CONCOURS

POUR LA

CHAIRE DE CLINIQUE CHIRURGICALE,

VACANTE

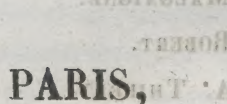
A LA FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS.

QUELS SONT LES CAS OU L'ON DOIT
PRÉFÉRER LA LITHOTOMIE A LA LITHOTRITIE
ET RÉCIPROQUEMENT ?

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE

PAR LE DOCTEUR **ALEX. THIERRY**.



PARIS,

IMPRIMERIE DE MOQUET ET HAUQUELIN,

RUE DE LA HARPE, 90.

1842

JUGES DU CONCOURS.

Faculté de Médecine.

MM.

CLOQUET, *Président.*

BLANDIN.

BOUILLAUD.

BRESCHET.

GERDY.

MARJOLIN.

PIORRY.

VELPEAU.

Académie de Médecine.

MM.

GIMELLE *Sécretaire.*

JOBERT.

REVEILLÉ PARISE.

VILLENEUVE.

COMPÉTITEURS.

MM. A. BÉRARD.

PH. BOYER.

CHASSAIGNAC.

CHRÉTIEN.

HUGUIER.

LAUGIER.

MALGAIGNE.

ROBERT.

A. THIERRY.

VIDAL (de Cassis).

INTRODUCTION.

Parmi les plus belles conquêtes qu'ait faites de nos jours l'art de guérir, il faut mettre au premier rang la lithotritie. Pénétrer dans la vessie par les voies naturelles, saisir, briser dans l'intérieur de cette cavité les calculs urinaires, les réduire en poussière, de manière à ce que leur expulsion s'opère pour ainsi dire d'elle-même et sans le secours de l'instrument tranchant ; il fallait, pour arriver à un tel résultat, un concours de circonstances qui ne s'étaient pas encore rencontrées à une époque autre que la nôtre; il fallait que les connaissances anatomiques eussent été éclairées, en quelque sorte fécondées par la clinique chirurgicale, que la mécanique s'associât par une heureuse alliance à la médecine opératoire ; que les ouvriers et les fabri-

cants d'instruments devinssent des hommes non-seulement doués d'une grande précision dans leur travail, mais instruits jusqu'à un certain point des faits de la science et continuellement en rapport avec ceux qui la cultivent; il fallait aussi cette ardeur de réputation, de succès, de fortune, cette activité d'exécution, cette publicité de toutes choses qui peuvent seules populariser une découverte scientifique, et triompher de tous les obstacles.

Une dernière condition, qui tient au caractère propre du temps où nous vivons, n'a pas peu contribué à favoriser l'invention et les progrès de la lithotritie. L'indépendance de la profession médicale, autrefois tyrannisée par les archiâtres et l'esprit de corporation, a permis aux hommes de l'art de se créer des spécialités dans la pratique et d'en poursuivre l'application, souvent malheureuse, à travers les réclamations de ceux qui se refusaient à les admettre. Je n'entreprends pas de juger ici les spécialités de tout genre qui se sont établies depuis quelques années en médecine et surtout en chirurgie; je remarque seulement que, comme tous les fruits de la liberté, elles ont eu leur utilité aussi bien que leurs dangers. Le mal passe, le bien reste, l'expérience, ce juge infailible qui éprouve les opinions et les méthodes comme les hommes, leur enlève ce qu'elles présentent de faux ou de nuisible, et la véritable science hérite ainsi tôt ou tard des bienfaits qu'elle a puisés à une source quelquefois douteuse. La lithotritie n'est encore qu'une spécialité inspirée par l'amour de l'art et par un sentiment généreux

d'humanité ; encouragée par les corps savants, secondée par l'opinion publique qui lui demande parfois plus qu'elle ne saurait promettre, elle a acquis en peu d'années un haut degré de perfectionnement. Dès ses débuts en France, Dupuytren qui craignait l'abus qu'on en pouvait faire, mais qui en comprenait toute l'importance, appela à la clinique de l'Hôtel-Dieu quelques uns de ceux qui la pratiquaient, leur demanda la démonstration publique de leurs instruments et de leurs procédés, et permit que dans le compte-rendu de ses leçons on fît ressortir les avantages que devait offrir l'opération nouvelle. Depuis lors, trop vantée par les uns, trop dépréciée par les autres, trop mal faite par plusieurs, elle a servi de texte à de savantes discussions, dans l'enseignement, dans les académies, dans les journaux, dans les concours. Il reste enfin démontré, dans la science comme dans la pratique, que la lithotritie est une opération semblable aux autres opérations chirurgicales, qui doit tantôt réussir, tantôt échouer, qui est loin d'être toujours sans périls, qui par conséquent ne doit s'appliquer qu'à certains cas : la difficulté est de les préciser.

Si l'on se reporte à l'histoire de la chirurgie et si l'on jette un coup-d'œil sur le passé, il est facile de constater qu'en dehors de la science chirurgicale dogmatique et enseignée, certaines opérations ont été pratiquées par des hommes qui s'y adonnaient d'une manière spéciale. Les élèves d'Hippocrate ne pratiquaient pas l'opération de la taille, dévolue à certains opérateurs, et cette tradition

s'est perpétuée jusqu'à nous : du temps d'Hippocrate, de Celse, de Galien, des Arabes, d'Ambroise Paré, de Maréchal, et de Desault ; Ammonius, Antylus, le chirurgien indien dont parle Rhazès, Franco, les Collot, Tolet, frère Jacques et frère Côme, étaient appelés chirurgiens lithotomistes, parce qu'à la suite d'une opération sanglante ils retiraient les pierres de la vessie : ce serait une injustice de ne pas avouer que plusieurs personnes étrangères à la science ont cependant rendu service à l'art, mais à toutes les époques, les lithotomistes se sont tenus dans leur pratique éloignés de leurs confrères, et tous ont voulu faire croire qu'ils possédaient des arcanes.

Cependant, tout en cherchant la cause de cet état que nous constatons avec certitude, nous ne pourrions arriver à le préciser d'une manière nette et définitive; nous pouvons dire seulement que l'esprit humain ne peut pas tout embrasser et que, même dans la science chirurgicale, ce simple fragment de la science humaine, on voit difficilement un homme également bien traiter toutes les parties qui se rattachent à la chirurgie.

Cependant, il ne faut pas non plus adopter sans examen l'opinion des lithotomistes : si l'on est forcé de reconnaître les services qu'ils ont rendus à l'art dans tous les temps, il faut pour juger de leur position se mettre à la place qu'ils ont occupée ; or, ils ont eu une rivalité perpétuelle à soutenir, et plusieurs éléments doivent être pris en considération : d'abord la cupidité ; plusieurs, en effet, ont opéré

simplement par amour ; du gain et pour parvenir à la fortune, ils n'ont pas craint d'en imposer ; d'autres ont péché par vanité, et ne voulant pas reconnaître leurs fautes, ils ont torturé les faits ; d'autres ont trouvé dans leur propre ignorance la cause de leurs erreurs et ont manqué de moyens de s'éclairer. D'autres, enfin, investigateurs probes et dévoués, ont rendu des services éminents à la pratique.

Je sais que l'on prendra pour excuse la difficulté de la question, mais la difficulté n'a pas empêché un progrès réel dans la pratique de l'art, et nous pouvons vérifier facilement ce progrès dans les méthodes et dans les procédés; je sais encore que la plupart des chirurgiens et des lithotomistes renverront à leurs statistiques celui qui leur demandera des lumières. Or, sans vouloir interdire ici les statistiques, il s'agit de savoir quelle est la valeur de ces documents. Obtiendra-t-on en médecine le même degré de certitude qu'en mathématiques ? Pourra-t-on chiffrer la vie comme on a calculé les nombres? — Un chiffre est identique à lui-même dans toutes ses proportions ; l'individualité humaine est toujours différente, et ses proportions ne restent jamais les mêmes. Vous n'êtes pas d'accord sur la physiologie expérimentale, sur les conditions dans lesquelles se trouvent les sujets de vos chiffres, vos formules sont illusoires, vos résultats ne sont pas certains ; ajoutez à cela que celui qui préfère la taille latérale ou la taille latéralisée fournira une statistique en faveur de son opération favorite. Tel autre

pratique la taille hypogastrique, prenez ses chiffres, ils sont à l'avantage de sa méthode. Celui-là préfère la taille bilatérale — il n'a jamais perdu de malades! — Comment sortir de ce dédale? Si l'on a besoin de livres, on en trouve en faveur de l'une et de l'autre méthode, aussi bien que l'on trouve des chiffres. Si l'on veut des noms célèbres, ceux des auteurs des livres pourront dans la discussion tenir lieu de boucliers.

Les lithotomistes semblaient avoir fini leur carrière au commencement de ce siècle; il ne restait plus d'eux qu'une tradition vivante, qu'un débris, mais encore plein de vigueur. Les chirurgiens étaient appelés pour faire les opérations de la taille, et l'on peut dire que leur concours éclairé et la publicité de leurs actes avaient donné une grande authenticité à leurs opérations, mais leur règne ne devait avoir qu'une courte durée, et bientôt on vit paraître la lithotritie; plusieurs personnes qui veulent tout trouver dans le passé nous disent, il est vrai, que toute la science, que toutes les prétendues découvertes de nos jours existent dans les anciens auteurs, et que l'esprit humain, roulant à peu près dans le même cercle, ne sort jamais de son orbite. Certes, les anciens ont écrit beaucoup de choses qui ont été données par les modernes comme nouvelles et de leur invention; mais faut-il en conclure que la science reste stationnaire? n'est-il pas reconnu d'ailleurs que la lithotritie, dont on trouve le germe dans les anciens, peut n'avoir été chez eux qu'un simple aperçu sans éten-

due, sans corollaire, sans application, tandis que quelques siècles plus tard, dans des têtes nouvelles, la lithotritie est devenue une pensée féconde et pleine de résultats? Les premiers essais de la lithotritie ont été malheureux; si les inventeurs et les applicateurs de cette méthode avaient manqué de courage et de persévérance, il eût fallu peut-être attendre des siècles pour la faire admettre, mais ils ont su promptement triompher des obstacles et populariser leur méthode; on doit donc une éternelle reconnaissance à MM. Gruthuisen, Jacobson, Mérieux, Leroy d'Etiolles, Civiale, Amussat, Heurteloup, Pravas et Ségalas. Les chirurgiens proprement dits et leurs élèves ont vu paraître la lithotritie avec dédain et mépris; ils n'ont pas cru en elle, et ce n'est qu'à leurs corps défendant qu'ils l'ont acceptée. On peut faire certainement aux lithotriteurs le reproche que j'ai fait aux lithotomistes, et il est facile de comprendre que des considérations indépendantes de la volonté de l'homme, considérations qui rendent les inventeurs d'un procédé aptes à combiner des instruments capables de rendre de grands services, leur ont fait altérer la vérité; mais par cela même qu'ils ont une très-grande valeur comme inventeurs, ils en ont une très-mince et deviennent suspects quand il s'agit de préconiser leurs moyens thérapeutiques, parce qu'ils sont hommes et que l'étendue du jugement, la comparaison des choses, la déduction des faits, n'appartiennent pas aux inventeurs; que la paternité les aveugle toujours.

Que cette question de la préférence de la lithotritie sur l'opération de la taille soit ou non susceptible d'être résolue, toujours est-il que la société a tiré de nombreux avantages de la lithotritie comme moyen thérapeutique; malgré le mauvais vouloir des chirurgiens, mauvais vouloir qui s'explique par l'éducation et par les considérations qui se rattachent à la nature humaine, la lithotritie n'a besoin de personne pour se soutenir : après l'avoir détractée, le maître des maîtres, Boyer, a fait amende honorable. Pour moi, qui applaudissais dans ma jeunesse au sourire dédaigneux de mes maîtres, et qui me rendais ainsi leur complice, les faits et le sens commun m'ont fait revenir de mes premières impressions, je suis devenu partisan, mais non pas partisan exclusif de la lithotritie; je ne pense pas qu'elle doive remplacer en tout et pour tout la taille, je crois que la taille restera ; mais dans beaucoup de cas on préfèrera la lithotritie.

Dans certains cas, les lithotriteurs ont pratiqué l'opération de la taille, et dans d'autres les chirurgiens ont pratiqué la lithotritie; les académies ont discuté la question sans la résoudre : serai-je plus heureux que les académies? Je n'ai point cette prétention. J'ai voulu un moment frapper à la porte des lithotriteurs; mais nécessairement il aurait fallu frapper à toutes, voir tous les malades, consulter tous les documents, examiner toutes les circonstances, et j'aurais ainsi consumé en recherches, sans pouvoir arriver au but, le court espace qui m'était accordé. D'un autre côté, les quelques obser-

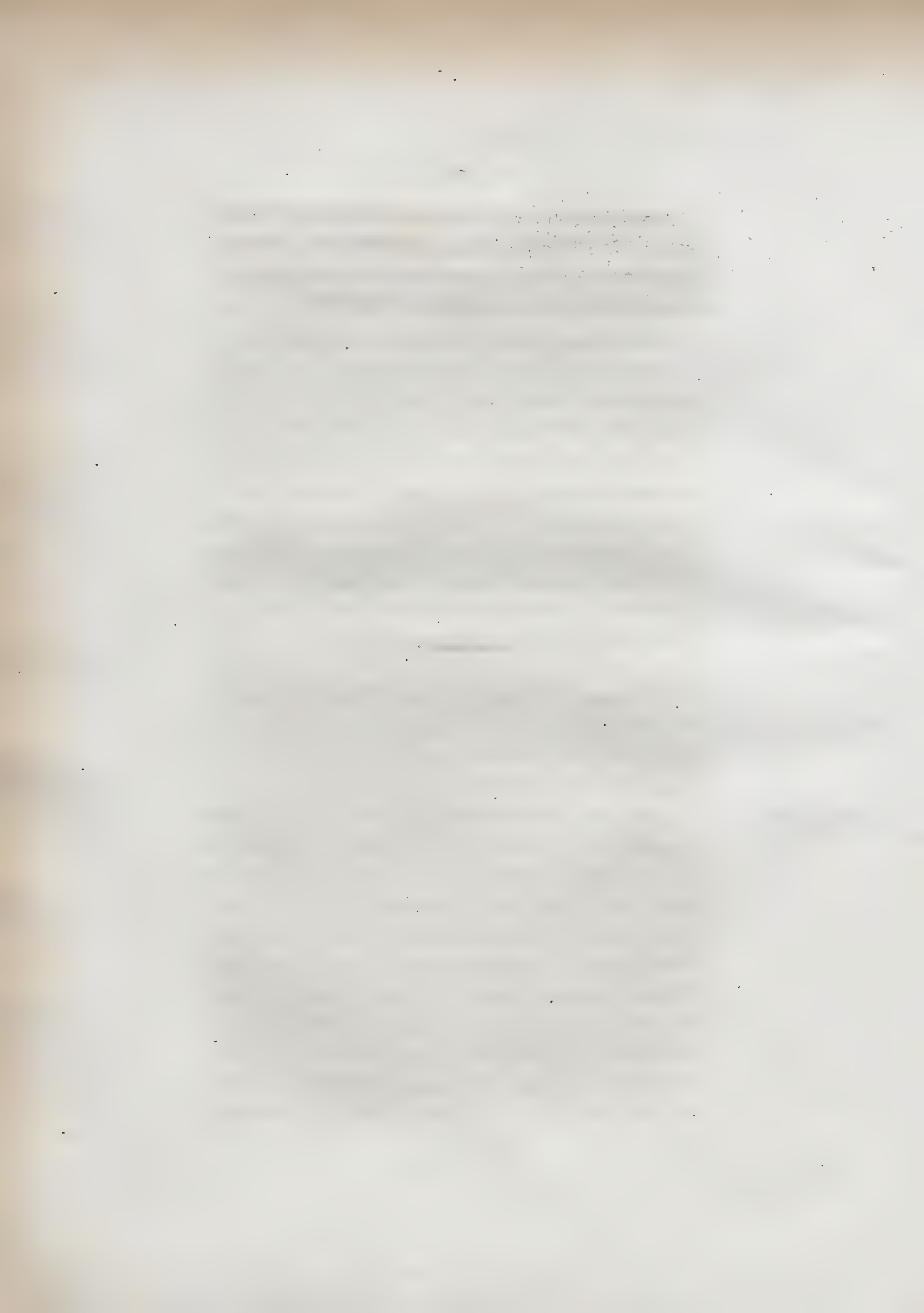
vations que j'ai par devers moi, dont je puis profiter, sont si peu nombreuses, qu'elles ne suffisent pas pour décider la question. Avant de déduire mon opinion, je choisirai donc parmi les documents imprimés ceux qui me présenteront le caractère de la plus grande authenticité; mais toujours est-il que si je suis partisan de la lithotritie, je ne crois pas que ce soit une opération innocente et qui n'ait pas souvent causé la mort, je ne crois pas davantage que l'on doive répudier la lithotritie, je pense seulement qu'on peut exprimer le souhait suivant : que les jeunes chirurgiens deviennent lithotriteurs, que ceux-ci deviennent chirurgiens à leur tour ; nous espérons que les chirurgiens, voulant connaître toutes les spécialités de leur art, sans être des chirurgiens spéciaux, aidés du loyal concours de MM. Leroy d'Étiolles, Civiale, Amussat et Ségalas, pourront ainsi réunir les méthodes et les procédés de la taille et de la lithotritie dans un but commun, nous espérons que la jeune génération chirurgicale qui s'avance pourra donner un résultat impartial et satisfaisant, déterminer quels sont les cas qui exigent la taille, ceux qui veulent la lithotritie, et quelle sera la part équitable de chaque méthode, de chaque modification de méthode, de chaque procédé ; mais il n'est pas permis à un homme, dans une circonstance aussi importante, de trancher une question que les réunions d'hommes les plus éclairés n'ont pu résoudre : la discussion révèlera, nous en avons la certitude, des documents dont nous aurions eu besoin pour soumettre au jury une

thèse meilleure et à nos compétiteurs un travail plus digne de leurs argumentations.

La presse, généralement exploitée dans un intérêt personnel, est encore venue accroître l'effroi causé par l'opération de la taille; le récit populaire et effrayant de la lithotomie a trouvé de l'écho; aussi voyons-nous les premières tentatives de la lithotritie faire naître des espérances exagérées. De cette opinion est résultée dans le monde cette idée, que l'on ne doit jamais se faire tailler sans avoir été soumis d'abord au broiement; c'est là, du moins à mon avis une erreur populaire, partagée de bonne foi par une partie des savants, par un grand nombre de médecins, enfin presque par tout le monde, et si naturelle que le temps seul pourra la combattre avec succès.

Pour la solution de cette intéressante question, il se présente une difficulté insurmontable: c'est la marche lente du temps et la force des choses qui dominent les travaux des hommes. Il a fallu des siècles pour réunir les lithotomistes aux chirurgiens; la réunion s'est opérée difficilement: et, au moment où elle s'opérait, les lithotriteurs sont venus renouveler les lithotomistes. Il faut nécessairement du temps pour que la lithotritie s'infiltre dans la pratique, et lorsque la pratique de la lithotritie sera devenue familière à tous les chirurgiens comme elle l'est à ses inventeurs et à ses modificateurs, un nouveau moyen viendra peut-être rendre l'art inutile. L'histoire des découvertes humaines est là pour attester ce que j'avance.

La question qui m'est échue par le sort étant d'une nature très-complexe, et ne pouvant être résolue d'une manière décisive, pour arriver à une solution, je l'ai décomposée en plusieurs chapitres.



QUELS SONT LES CAS
OU L'ON DOIT PRÉFÉRER LA LITHOTOMIE
A LA LITHOTRITIE, ET RÉCIPROQUEMENT ?

CHAPITRE I.

Determiner quelle est la valeur des instruments qui servent à la lithotomie ; quels sont ceux que l'on doit préférer.

Pour apprécier la valeur d'une méthode opératoire quelconque, il importe de bien connaître les instruments au moyen desquels on la pratique, et d'examiner s'ils sont aptes à remplir les principales indications auxquelles le chirurgien se propose de satisfaire en les employant; il n'est pas d'opération à laquelle *cette vérité* soit plus applicable qu'à la lithotomie. Difficile dans tous les cas, elle doit être faite avec des lignes presque mathématiques ; il ne faut pas dépasser tel point ; il ne faut pas prolonger telle incision au-delà d'une certaine limite, sous peine de s'exposer à la lésion d'un organe important que l'on doit ménager ; si en pareil cas, les connaissances anatomiques, l'habileté manuelle sont d'un grand secours, il faut convenir aussi qu'une bonne partie du succès est due aux combi-

naisons plus ou moins heureuses de l'appareil instrumental.

Il n'est peut-être pas d'opération pour laquelle on ait imaginé un plus grand nombre d'instruments que pour la lithotomie ; ce n'est pas le lieu de les passer tous en revue en cette circonstance ; car il en est qui, créés dans l'enfance de l'art, sont tombés justement dans l'oubli, avec les procédés à l'exécution desquels on les employait. Nous devons nous occuper surtout de ceux que l'on met en usage pour les trois méthodes de taille le plus souvent adoptées de nos jours savoir : *la taille hypogastrique, la taille latéralisée, et la taille bilatérale.*

1° *Taille hypogastrique.* Les instruments nécessaires à cette opération, doivent surtout être combinés de façon à éviter la lésion du péritoine à deux moments : 1° lorsqu'on incise la ligne blanche ; 2 lorsqu'on incise la vessie. Tel est en effet le but principal que se sont proposé la plupart des chirurgiens, en modifiant les instruments déjà connus, ou en en créant de nouveaux.

Rien de plus facile que l'appareil instrumental de *Franco,* l'inventeur de la taille hypogastrique : un bistouri ordinaire et ses doigts lui ont presque seuls servi. Rousset a ajouté une algalie et une seringue, afin de distendre préalablement la vessie par une injection ; c'est déjà une modification utile, car elle permet d'arriver plus facilement sur le réservoir urinaire, et elle met le péritoine à l'abri, en l'élevant davantage au-dessus du pubis; mais cette modification n'était pas suffisante, car le péritoine

pouvait bien, par cette injection, n'être pas assez éloigné de la partie abdominale, pour échapper à l'action des instruments, et d'ailleurs chez beaucoup de malades il est impossible de distendre suffisamment la vessie par une injection. On comprend donc comment la taille hypogastrique, aussi imparfaite, a été abandonnée pendant plus d'un siècle et demi, c'est-à-dire jusqu'à l'époque où frère Côme la remit en honneur en créant deux instruments propres à la rendre plus sûre, savoir le bistouri trois-quarts et la sonde à dard.

Le bistouri trois-quarts, que l'on a modifié encore dans ces derniers temps, était destiné à commencer l'incision de la ligne blanche; mais comme on commence cette incision immédiatement au-dessus du pubis, et que là jamais dans aucun cas on ne trouve le péritoine, la plupart des chirurgiens actuels préfèrent l'emploi du bistouri ordinaire. La sonde à dard est un véritable progrès; frère Côme avait surtout en vue, en l'imaginant, de fournir un guide sûr pour la division de la vessie, et son instrument remplissait parfaitement ce but, mais à la condition de l'introduire par une boutonnière faite au périnée; or c'était là un inconvénient; car on ajoutait les dangers de cette opération secondaire à ceux de l'opération principale; on peut bien y remédier en supprimant la boutonnière et en introduisant la sonde à dard par l'urètre ; mais alors l'instrument tout-à-l'heure si utile, si ingénieux, devient difficile à manier et même nuisible; car sa courbure est trop grande, il y a risque de traverser avec le dard la vessie au

niveau de son sommet, c'est-à-dire là où le péritoine la recouvre. On reconnut cet inconvénient et force fut encore d'abandonner le projet de frère Côme; mais les modifications récentes apportées par M. Belmas à la sonde à dard, ont définitivement remis en *honneur* la taille hypogastrique. La sonde à dard de M. Belmas est combinée le plus heureusement possible pour que l'on soit sûr de traverser la vessie dans un point où le péritoine ne la recouvre pas. elle est donc infiniment préférable à celle de frère Côme, même avec les petits changements que Scarpa lui avait fait subir. A cet instrument, M. Belmas a ajouté un aponévrotome qui n'est pas aussi important, et surtout il a proposé, pour soulever la vessie au moment où on l'incise, l'emploi d'un crochet suspenseur, qui tient moins de place que le doigt, et qui n'est pas exposé à glisser comme lui. Au moyen de ces modifications, la taille hypogastrique est devenue une opération simple, assez facile pour que plusieurs chirurgiens en aient fait une méthode de préférence; là cependant ne s'est pas borné le progrès; en 1839, M. Leroy d'Etiolles a proposé plusieurs intruments nouveaux, parmi lesquels il faut remarquer un crochet suspenseur plus avantageux que celui de M. Belmas et un aponévrotome. Je dirai d'une manière générale à l'occasion de ce dernier instrument, qu'un bistouri spécial n'est pas indispensable pour inciser la ligne blanche, sans ouvrir le péritoine; la plupart des chirurgiens se servent aujourd'hui d'un bistouri droit conduit par la ponction faite au-des-

sus du pubis, en ayant soin de le tenir de la main gauche, et de le guider sur la pulpe de l'indicateur droit que l'on introduit de bas en haut dans la plaie. On peut aussi se servir de la sonde cannelée, comme le voulait *Scarpa*.

Il est curieux de voir qu'après toutes les tentatives qui ont fait tour-à-tour admettre ou rejeter la taille hypogastrique, des chirurgiens modernes soient revenus à l'opération de Rousset, et qu'on ait même proposé d'opérer sans injection préalable et sans sonde à dard ; je ne pense pas que ce retour absolu aux anciennes idées soit appelé à réussir dans tous les cas; on ne saurait employer trop de précautions pour éviter la lésion du péritoine ; or, les instruments les plus sûrs pour éviter cette lésion me paraissent être la sonde à dard de M. Belmas, le bistouri droit ordinaire pour inciser les téguments, l'aponévrotome de M. Leroy, ou tout simplement le bistouri boutonné pour diviser la ligne blanche, le crochet suspenseur de M. Leroy, ou à son défaut celui de M. Belmas, puis comme pour les autres méthodes, les tenettes, le bouton, etc.

Taille latéralisée. Dans la taille latéralisée, le chirurgien se propose, pour ouvrir une voie au calcul, d'inciser obliquement les téguments et les parties molles du périnée, puis la portion membraneuse de l'urètre, et enfin le col de la vessie et la prostate. Or dans ces divers temps il importe surtout de ne pas blesser de vaisseaux considérables, et de laisser intacts le rectum et les parois vésicales.

Pour ce qui est de la lésion des vaisseaux, les instruments n'y font rien, les connaissances anatomiques seules servent de guide et ont fait établir les régles particulières de cette opération; il n'en est pas de même des autres organes que j'ai nommés; ici, outre les connaissances anatomiques toujours indispensables, les instruments sont d'un secours puissant et on en a créé un grand nombre; comme je l'ai fait pour la taille hypogastrique, je laisserai de côté ceux que leur complication ou les dangers possibles de leur emploi ont fait abandonner; je m'occuperai seulement de ceux que l'on préfère habituellement, et je les examinerai dans l ordre suivant lequel on s'en sert pour l'exécution de l'opération.

On commencera par placer dans la lésion un cathéter cannelé, dont la cannelure se termine en cul de sac; rien de plus précieux que cet instrument, car il sert de guide pour trouver et inciser la portion membraneuse de l'urèthre, et pour conduire sûrement dans la profondeur des parties l'instrument qui servira à la division de la prostate et du col. On en doit l'invention à *Marianus Sanctus;* il s'en servait pour la taille médiane dite *au grand appareil.* Lorsque frère Jacques commença la taille latéralisée, il le laissa de côté, et se servit d'une sonde ordinaire, qui lui permettait bien de trouver aussi facilement la portion membraneuse de l'urètre, mais qui était moins sûre pour l'accomplissement des autres temps de l'opération ; ce fut un peu plus tard, et d'après les remarques de Méry, qu'il revint au

cathéter cannelé adopté depuis par Raw et frère Côme, et conservé à jamais par tous les chirurgiens.

Après l'introduction du cathéter, vient l'incision des parties molles du périnée et celle des parties membraneuses de l'urètre; on les exécute avec un bistouri droit ordinaire dont il importe seulement, que la lame soit solidement fixée sur le manche.

Cela fait, il s'agit de diviser le col de la vessie et la prostate; on ne sait pas au juste comment se conduisaient à cet égard les premiers partisans de la taille latéralisée; il paraît que *frère Jacques* se servait d'un instrument semblable à un grattoir, et que *Raw* employait soit un bistouri ordinaire, soit un lithotome emprunté à l'arsenal de *Marianus Sanctus*. Enfin *Cheselden*, le premier dont on connaisse parfaitement le procédé, se servait positivement d'un bistouri qu'il faisait glisser sur la cannelure du cathéter jusque dans la vessie, et à l'aide duquel il divisait d'arrière en avant le col de cet organe, et la prostate. Cette manière de faire, appuyée de l'autorité de Garengeot, a été adoptée par beaucoup de chirurgiens, et particulièrement en France par *Dupuytren*. La première incision de la prostate et du col de la vessie doit être considerée toujours comme exploratrice et, dans l'histoire des débridements multiples de la prostrate et du col de la vessie, nous rappellerons des opinions de Ledran qui sont pleines de justesse et de valeur. Or, si on fait l'incision trop petite, le calcul passera difficilement, et il faudra déchirer pour l'amener au dehors; si on

la fait trop grande, on pourra dépasser les limites de la prostate et rencontrer le rectum.

Il fallait un instrument plus précis au moyen duquel le chirurgien fût certain de donner à l'incision de ces parties une étendue prévue à l'avance ; c'est encore à Frère Côme, dont le nom semble attaché à tous les perfectionnements de la lithotomie, que nous sommes redevables de cet instrument. Son *lithotome* caché, construit sur le modèle du bistouri caché de *Bienaise*, est parfaitement combiné pour que l'on puisse donner à l'incision de la prostate des limites convenables, et varier ces limites suivant les sujets et suivant les âges ; aussi a-t-il été conservé, et s'en sert-on encore de nos jours avec avantage. Mais doit-on dire que cet instrument est irréprochable ? Non, sans doute. D'abord il ne met pas suffisamment à l'abri de la lésion du rectum; si le chirurgien n'a pas soin d'incliner fortement en bas le poignet et le manche de l'instrument, au moment où il le fait sortir, sa lame pourra rencontrer la partie inférieure de cet intestin. Ensuite on lui a reproché de ne pas toujours donner à l'incision l'étendue que l'on croit obtenir; ainsi, si la prostate est molle, peu résistante, la lame de l'instrument l'écartera, et l'affaissera avant de la couper, ce qui diminuera d'autant la profondeur de sa division; *Sabatier* à qui nous empruntons cette remarque, en fait encore une autre, c'est que, quand la vessie est fortement revenue sur elle-même, la surface interne peut être atteinte au moment où la lame sort de sa gaîne. Ajoutons enfin que les varié-

tés individuelles de volume de la prostate sont très-grandes, et qu'en donnant à l'instrument le degré d'ouverture applicable aux cas nouveaux, il se peut qu'on obtienne une incision qui dépasse les limites de cet organe.

Après l'incision du col de la vessie, on introduit par le trajet de la plaie un instrument qui doit servir de guide aux tenettes; on s'est quelquefois servi des conducteurs de *Marianus Sanctus*, mais le gorgeret imaginé par *Fabrice de Hilden*, et successivement perfectionné par plusieurs chirurgiens est de beaucoup préférable.

Un chirurgien anglais du dernier siècle, Hawkins, a eu l'idée d'employer le gorgeret tout à la fois pour diviser le col et la prostate d'avant en arrière, et pour servir de guide aux tenettes; dans ce but il a rendu le gorgeret tranchant sur un de ses bords, et l'a conduit dans la vessie sur la cannelure du cathéter; l'instrument de Hawkins avait beaucoup d'inconvénients, sur lesquels je n'ai pas besoin de m'arrêter, puisque les modifications apportées par M. Bell et M. Roux les ont fait presque disparaître. Ainsi le gorgeret dont se sert M. Roux, au lieu d'être tranchant dans toute la longueur d'un de ses bords, comme celui de Hawkins, ne l'est plus que dans une petite étendue; et en outre il se termine par un bouton olivaire qui ne peut pas blesser les parois de la vessie.

Ce procédé offre un inconvénient, c'est que le même gorgeret n'est pas applicable à tous les sujets, et que le chirurgien doit en avoir toujours à sa dis-

position un certain nombre, dont la largeur varie suivant l'âge du malade. En outre, si on se servait du gorgeret sans précaution et sans habileté, on pourrait, arrivant trop rapidement dans la vessie, trancher la paroi postérieure avec l'extrémité de l'instrument, et enfin on peut craindre que la vessie rétractée soit lésée par le tranchant du gorgeret qui y séjourne.

Je ne dis rien des tenettes et de quelques modifications qu'on leur a fait subir; car leur construction a peu d'influence sur le résultat de l'opération.

En résumé, les instruments importants dans l'opération de la taille latéralisée sont le cathéter cannelé, le bistouri ordinaire, le lithotome caché, le gorgeret et les tenettes. Quant à ce qui est de savoir si le gorgeret de Hawkins est préférable au lithotôme, j'avoue que je ne vois pas beaucoup de raisons pour se servir de l'un plutôt que de l'autre; le choix dépend entièrement des habitudes du chirurgien; il est une dernière remarque à faire et qui ressort de tout cet examen, c'est que les instruments employés dans la taille latéralisée ne paraissent pas assurer à l'avance un résultat aussi avantageux que peuvent le faire ceux de la taille hypogastrique.

Taille bilatérale. Dans cette opération on doit inciser des deux côtés et obliquement la prostate et le col de la vessie; or les premiers chirurgiens qui en ont eu l'idée, Ribes, Béclard, faisaient cette double incision avec un bistouri Cheseldey pour la taille latéralisée. Le lithotome double de Dupuytren est fort habilement combiné pour obtenir plus

rapidement cette double incision ; on peut lui adresser les mêmes reproches qu'au lithotome de Frère Côme ; mais il n'en a pas moins contribué à rendre la taille bilatérale plus avantageuse dans certains cas, et non moins sûre que la taille latéralisée. Le lithotome double et le lithotome à quatre lames de M. Colombat, sont des instruments difficiles à confectionner et difficiles à manier.

J'ai toujours été poursuivi par cette idée, qu'on pouvait se servir pour toutes les opérations de taille des instruments suivants · cathéter, lithotome caché, sonde à dard, dans quelques cas, seringue à injections pour la méthode de Rousset avec une seringue dans quelques autres, crochet suspenseur, bistouri droit, bistouri boutonné, mais long et sur un manche fixe, tenettes, sondes et canules. Je crois, pour dégager cette question de bien des entraves, qu'il faut simplifier l'appareil instrumental et, comme dit Ledron, faire l'incision suivant le volume du calcul.

CHAPITRE II.

Quelle est la valeur des instruments lithotriteurs? Quels sont ceux que l'on doit préférer?

Envisageant uniquement sous un point de vue pratique la question que je suis appelé à discuter, je ne décrirai pas tous les procédés à l'aide desquels on s'est proposé de perforer, d'user, de limer la pierre entre les trois branches de la pince. Mais avant de parler d'autres instruments plus employés aujourd'hui, je tiens à rendre un hommage mérité aux premiers efforts de l'esprit humain ; et lors même que les dernières intentions différeraient beaucoup des premières, nous ne perdrons point de vue le bien qui les unit.

Jusqu'ici l'écrasement du calcul n'a joué qu'un rôle presque nul dans la lithotritie. A peine l'employait on à broyer de très-petits fragments que le foret rencontrait entre les mords de la pince. Lorsque le degré d'ouverture de celle-ci annonçait qu'elle avait saisi un fragment très-peu volumineux et peu résistant, on l'écrasait en poussant directement sur lui le perforateur sans prendre la peine de lui imprimer un mouvement de rotation.

Un chirurgien de Copenhague, M. Jacobson, démontra tout le parti qu'on peut tirer de l'écrasement dans la lithotritie. Son instrument ressemble assez à un cathéter formé de deux parties susceptibles de glisser l'une sur l'autre. Celle qui correspond à la concavité offre deux articulations dans sa partie courbe.

La première branche étant immobile, si on pousse la seconde, les articulations s'éloignent de la branche rigide et par leur développement décrivent une anse dans laquelle on cherchera à engager le calcul. Puis, en ramenant la branche mobile à sa position première, on exercera sur le calcul une pression qui peut acquérir une certaine énergie.

Cet instrument fut un véritable progrès. La manœuvre en est simple. Dans le cas où la vessie aurait très-peu de capacité, la terminaison postérieure de l'anse qui finit par un angle très-aigu exposerait peut-être un chirurgien qui ne serait pas prévenu à léser le col de cet organe; mais cet inconvénient disparaît dès qu'il est signalé. La puissance destructive est plus grande qu'on ne le supposerait au premier abord, et l'abus qu'on en voudrait faire n'offrirait pas de très-grands dangers, car il serait toujours facile d'enlever l'instrument dans le cas où une articulation serait brisée par un effort trop violent.

Mais j'ai hâte d'arriver à la partie importante de la question qui m'a été posée.

Un des chirurgiens qui s'étaient signalés par des modifications apportées aux procédés d'usure ima-

gina un appareil qui fit une véritable révolution dans cette nouvelle branche de la chirurgie ; c'est l'instrument de M. Heurteloup. Introduction facile, maniement simple, destruction rapide et énergique du calcul ; tels sont les avantages qui le caractérisent.

La découverte de M. Heurteloup mérite une place distinguée parmi les inventions récentes. Quel n'est pas en effet l'étonnement d'une personne étrangère aux connaissances chirurgicales quand on lui apprend que dans un organe aussi délicat, aussi sensible que la vessie, on broie un calcul à coups de marteau appliqués souvent avec une grande énergie !

Tel est cependant le problème dont M. Heurteloup nous a donné une solution fort simple.

La pince qui doit fixer le calcul, formée de deux parties glissant l'une sur l'autre, représente une tige droite terminée vers son extrémité vésicale par une courbure brusque. La branche inférieure étant immobile, si l'on fait glisser en arrière la supérieure, les deux courbures s'éloignent l'une de l'autre. Dans cet intervalle, on saisit le calcul, et pour le broyer, il suffit de tenir immobile la branche inférieure, tandis que par des chocs successifs proportionnés à la résistance du corps étranger, on fait rentrer la branche supérieure dans sa position primitive.

Ce procédé de broiement reçut le nom de percussion.

Pour l'employer avec sûreté et facilité, M. Heurteloup fit construiret un lit destiné à donner au ma-

lade les diverses positions qui peuvent convenir à la recherche du calcul, et qui permet en outre, au moyen d'un étau mobile, de donner à la pince la fixité nécessaire pour le broiement.

De nombreux succès signalèrent les premières applications de cette méthode qui, sous le rapport de sa puissance et du mode selon lequel elle divise la pierre, laisse bien loin derrière elle tous les procédés que jusqu'ici nous avons rapidement passés en revue. Mais à mesure qu'elle passa en d'autres mains que celles qui l'avaient inventée, on voulut lui faire subir une foule de changements, et comme aujourd'hui tous les appareils en usage ne sont en quelque sorte que des modifications de celui de M. Heurteloup, c'est entre cet instrument primitif et ses dérivés que nous sommes appelés à prononcer.

La résistance des calculs est singulièrement variable, et bientôt on reconnut par la pratique que l'emploi du marteau n'est pas toujours indispensable pour les diviser. Quelquefois même il suffit d'une pression manuelle pour opérer l'écrasement.

Telle fut l'origine des divers instruments qui ne sont en réalité que le percuteur de M. Heurteloup armé à son extrémité manuelle d'un mécanisme compresseur.

Celui-ci fut une vis, un levier ou un engrenage; mais on se proposait toujours le même but, d'employer la pression toutes les fois que le calcul ne serait pas trop résistant, et de ne recourir à la per-

cussion qu'au moment où cette dernière deviendrait insuffisante. On ne se contenta pas de ces perfectionnements, et l'usage de la percussion devenant plus restreint, on crut, pour l'appliquer, pouvoir se dispenser du lit et du point fixe de M. Heurteloup.

Au point où nous sommes arrivés dans cette discussion, la question pourrait être ainsi posée :

Pour broyer les calculs dans la vessie, doit-on préférer la pression à la percussion? Lorsque celle-ci devient nécessaire, faut-il faire usage du lit ou du point fixe de M. Heurteloup?

J'examinerai successivement ces divers procédés par rapport au chirurgien, au malade, et à la maladie.

1° Qu'il soit plus simple, plus commode, d'employer la pression que la percussion, et d'user de celle-ci en se servant d'un support manuel au lieu d'un étau fixé sur un lit ou sur une table, c'est un fait de l'évidence la plus absolue. Si nous le signalons c'est pour faire justice des arguments qui ne reposeraient que sur des considérations de cet ordre. Certes, en admettant une égalité complète entre les chances de succès que présentent deux procédés, je choisirai toujours le plus simple.

Mais sacrifier à des *commodités* personnelles l'avantage le plus minime, ce serait une faute déplorable; ce serait faire preuve du plus mauvais esprit.

Pour réduire une ancienne luxation renoncerez-vous volontairement aux facilités que vous donnent

les mouffles ? Pour une amputation du maxillaire supérieur, pour une résection dans certains cas de nécrose, préférerez-vous la scie ordinaire aux appareils beaucoup plus compliqués, que le chirurgien ne peut manœuvrer sans le secours d'un aide, mais qui lui permettent de mieux limiter la section qu'il veut faire dans l'os du malade ?

On ne saurait trop le répéter, le mot complication appliqué à un procédé chirurgical ne doit entraîner un jugement défavorable que dans les cas où les complications n'offriraient pas des garanties de sûreté et de réussite.

2° On a dit que l'appareil de M. Heurteloup frappait d'une manière fâcheuse l'imagination du malade; qu'en l'effrayant elle le ferait peut-être renoncer à une opération nécessaire et à laquelle il est dangereux d'apporter des retards. Mais c'est méconnaître l'empire absolu qu'exerce sur les malades le médecin en qui ils ont placé leur confiance : c'est oublier que leurs souffrances les portent à implorer avec instance l'opération qui doit les en délivrer.

Une objection plus spécieuse est la crainte qu'au moment où la pince est fixée dans l'étau le malade ne fasse un mouvement brusque et violent. Remarquons d'abord que le temps de cette union est fort court : de plus, il est pour le malade un véritable instant de repos, puisque l'instrument et le calcul doivent être autant que possible isolés des parois de la vessie : ce ne serait donc pas la douleur qui porterait le patient à ce déplacement, dont avant

l'opération, le chirurgien peut aisément lui faire comprendre les inconvénients. Disons aussi que, l'œil fixé sur le malade, le chirurgien peut, en quelque sorte, pressentir un mouvement avant qu'il soit exécuté, et dans un temps inappréciable rendre à l'instrument sa liberté.

Néanmoins, s'il s'agissait d'opérer un aliéné, quelque appréhension serait assez naturelle. Peut-être alors serait-il bon de remplacer les pantoufles immobiles du lit de M. Heurteloup, par des supports élastiques incapables de servir de point d'appui à un déplacement instantané. Au surplus, les mouvements du malade sont un danger commun à beaucoup d'autres opérations. Les mains de l'aide, pendant l'abaissement d'une cataracte, ne préviennent pas mieux un mouvement latéral de la tête, qu'un déplacement du bassin pendant le broiement de la pierre.

3° S'il s'agissait de broyer un calcul renfermé dans une enveloppe inerte, le choix entre les divers procédés serait facile. Tout moyen serait bon, pourvu que, sans attaquer les parois de la cavité, il présentât une puissance suffisante. On pourrait alors, sans inconvénient, commencer par la pression, et dans le cas seulement où le calcul lui résisterait, recourir à la percussion. Mais, si nous nous transportons au lit du malade, les données du problème sont changées.

Les discussions, je dirai même les hostilités, qu'a soulevées la méthode du broiement, tiennent en grande partie à son imperfection.

Supposons que, dans une seule séance, il devienne un jour possible de réduire une pierre en une sorte de poussière facile à évacuer ; quels adversaires rencontrerait une si admirable découverte ?

Lors donc que l'on m'a demandé quel est le meilleur procédé, j'ai dû chercher quel est celui qui se rapproche le plus de cette perfection idéale.

C'est en vain qu'un chirurgien inventera les instruments les plus ingénieux et les appliquera avec la plus extrême habileté. S'il choisit un procédé qui allonge ou multiplie les séances, il encourt une véritable responsabilité; car il diminue les chances favorables à son malade.

Le broiement de la pierre se compose de deux temps bien distincts : saisir la pierre et l'écraser.

Ordinairement facile, la première opération nécessite quelquefois, même de la part d'un chirurgien fort habile, fort exercé, des recherches assez longues. Cela tient aux diverses conformations que la nature et la maladie impriment à la vessie. Assez souvent le calcul s'est en quelque sorte creusé une cavité particulière de laquelle il faut préalablement le faire sortir pour que la pince le puisse saisir.

Ces tâtonnements sont, en général, fort pénibles pour le malade; et, le meilleur moyen que nous connaissions pour les abréger, c'est de varier les positions du bassin et de lui donner des inclinaisons différentes. Or, il n'est point d'appareil qui satisfasse d'une manière plus complète à cette première partie du problème, que le lit de M. Heurteloup.

Il se prête admirablement à toutes les exigences de la question. Si l'on trouvait chez chaque malade un appareil de ce genre et un aide exercé à la manœuvre, habitué à comprendre et à exécuter rapidement, mais sans précipitation, les indications du chirurgien, celui ci, fût-il partisan exclusif du broiment par la pression, ne négligerait probablement pas un secours aussi efficace.

Ainsi, pour nous plus de doute, plus d'incertitude; et, sans nous prononcer encore pour la pression ou pour la percussion, l'appareil de M. Heurteloup favorisant plus que tout autre la recherche du calcul, c'est de lui que nous ferons choix.

Le cálcul a été saisi, entamé, par la simple pression. Mais, tout à coup, il résiste, et la percussion devient nécessaire. Le chirurgien ayant à sa disposition le point fixe, se privera-t-il volontairement de son secours; et, perdant un temps précieux, confiera-t-il à des aides l'immobilité fort incertaine de l'instrument sur lequel il va frapper ? En vérité, nous ne le pensons pas; tel, du moins, ne serait pas notre avis.

Que si maintenant nous comparons mécaniquement la percussion à la pression, nous voyons dans la première un mode de broiement rapide, énergique, communiquant aux fragments du calcul un ébranlement en vertu duquel la cohésion de leurs molécules est fortement diminuée; dans l'autre, un moyen toujours incertain, et qui ralentit l'opération lors même qu'il permet de la continuer.

Rappelons-nous en effet la considération qui doit

dominer cette discussion, l'importance extrême d'un broiement rapide, et par ces mots nous entendons non pas une succession rapide dans les mouvements de l'opération, mais bien une réunion de moyens qui, ne donnant rien au hasard, mette le mieux à profit dans chaque circonstance l'avantage d'avoir saisi le calcul.

Poser ainsi la question, c'est la résoudre.

Le lit rectangle étant l'appareil le plus favorable à la recherche de la pierre, c'est de lui que nous ferons usage lors même que nous saurions par avance avoir affaire à un corps étranger, d'une extrême mollesse, capable de s'écraser sous la simple pression manuelle.

Le calcul une fois saisi, nous ferons usage de la percussion, et surtout du point fixe, qui la rend à la fois sûre, rapide et puissante. N'en doutons pas, si la percussion était plus facile à pratiquer que la pression, elle serait la méthode générale.

J'ajouterai que ce ne sont pas seulement des considérations théoriques qui déterminent notre choix en faveur de la méthode de M. Heurteloup; et nous croyons savoir que les résultats qu'il obtient sont aussi remarquables par les succès que par le petit nombre des séances que nécessite chaque opération.

Je terminerai par quelques considérations sur la pince percuteur de M. Heurteloup. La première condition qu'elle doit présenter, c'est la solidité et une résistance toujours supérieure aux efforts qu'elle peut avoir à supporter.

En général on peut dire que plus elle est avantageusement disposée pour saisir, c'est-à-dire plus ses mords s'élargissent transversalement, moins elle offrira de résistance.

Si les antécédents de l'exploration portaient l'opérateur à préjuger que la pierre est molle, il serait convenable de commencer avec une pince offrant plus de surface que dans le cas opposé.

Il en serait de même d'une seconde séance, la première ayant permis de diviser largement un calcul d'une médiocre dureté.

A mesure qu'elle s'éloigne de cette dernière forme, la pince devient plus résistante, et son action, se concentrant sur une surface moins étendue, jouit d'une plus grande puissance.

On a proposé, en prévision du cas où la résistance à vaincre serait très-grande, de modifier un peu l'instrument.

Les mords de la pince et la partie qui les sépare lorsqu'elle est ouverte, n'ayant à résister qu'à des efforts dirigés en quelque sorte dans le même plan, il est certain qu'ils deviendront bien plus solides si leur périmètre restant le même, on augmente un peu le diamètre qui correspond au plan des résistances. Alors, au lieu d'être arrondies, ils prendront une forme légérement ovale, dans le sens vertical ; disposition qui augmente singulièrement la puissance de l'instrument, mais en même temps, comme nous en faisions l'observation tout à l'heure, ne permet déjà plus de saisir le corps étranger avec la même facilité.

Dans tous les cas, on doit avec le plus grand soin et par des essais multipliés, s'assurer que l'instrument n'anra pas à supporter un effort supérieur à sa résistance.

C'est en partie pour prévenir une méprise de ce genre que l'on a proposé d'adapter des percuteurs mécaniques soit à l'étau fixe soit à l'étau mobile; mais nous ne sachons pas que l'expérience ait prononcé sur la valeur de ces divers moyens.

Pas plus que la percussion, la pression n'est à l'abri du danger de fausser un instrument par un effort trop considérable; et comme il est plus difficile de mesurer approximativement l'effet d'une vis ou d'un engrenage que celui d'un marteau, les partisans de l'emploi ont proposé, pour éviter les accidents, soit de mesurer soit de limiter l'action mécanique du compresseur.

Je l'avouerai, considérant comme beaucoup plus nuisible qu'utile ce mode de broiement, surtout quand on veut bien donner une certaine énergie, il m'est impossible d'attacher une grande importance à ces perfectionnements.

Ainsi donc, il résulte que nous préférons la pression manuelle à tout autre moyen, et la percussion avec le marteau, l'instrument fixé en cas de calcul résistant; nous pensons que par ce dernier moyen on aura un broiement plus rapide, plus complet, plus sûr; mais comme peut-être, pour populariser une méthode et pour la rendre plus familière, on est obligé de la simplifier dans son application, quelle que soit notre opinion personnelle, nous ren-

drons justice aux instruments de MM. Ségalas et Charrière qui, mettant les instruments de lithotritie à la portée de plus de monde, ont rendu un signalé service à l'application et à la pratique.

Les instruments les plus simples pour briser la pierre sont, suivant moi, les meilleurs, et les moyens les plus rapides sont ceux que l'on doit employer de préférence; mais, après avoir brisé la pierre dans la vessie, il reste encore à en expulser les fragments. Or, pour expulser ces fragments, on peut se servir avec avantage de l'instrument de M. Civiale, qui est la pince à trois branches, qu'il emploie aussi pour explorer la vessie. La curette articulaire de M. Leroy d'Étiolles peut être employée, mais son mécanisme ne nous paraît pas sûr. Après que la pierre est brisée par l'instrument, les fragments se réunissent généralement autour du mamelon de la prostate; j'ai entre les mains la sonde évacuatoire de M. Mercier, qui paraît être conçue avec simplicité, et remplir, autant que possible, les indications. Le principe qui a présidé à sa confection est le même que celui qui a présidé à l'arrangement du percuteur; seulement ce sont deux portions de cylindre creux qui jouent l'une sur l'autre; un anneau est adapté à l'une de ces portions, un orifice large communique avec la cavité de la sonde, et la portion inférieure au-devant de l'anneau présente une ouverture canaliculée qui communique dans la cavité à l'extrémité vésicale de cet instrument. Quand l'instrument est fermé, il ressemble à une forte sonde ordinaire,

mais la partie supérieure et arrondie de l'instrument est criblée de trous comme un arrosoir, ce qui fait que l'instrument fermé, en injectant du liquide par l'ouverture inférieure, ce liquide pénétrera dans la vessie, arrosera le pourtour du col, et immédiatement après que le liquide aura pénétré, en ouvrant les branches de l'instrument, frag ments et liquide se précipiteront entraînés dans le courant de la sonde. Je demande pardon à M. Mercier d'avoir eu l'indiscrétion d'aller chez Charrière prendre son instrument sans sa permission ; mais cette pièce m'a paru si bien combinée, que je crois qu'elle aura de l'avenir, et qu'elle servira, sous un double rapport, au cathétérisme explorateur et au cathétérisme évacuatif.

CHAPITRE III.

Peut-on, par l'examen des urines et par leur analyse chimique, déterminer la nature d'un calcul urinaire ?

Les caractères optiques de l'urine peuvent fournir d'excellents indices sur l'état général de santé ou de maladie. Un homme dont les urines ont perdu de leur limpidité et de leur couleur normale, n'est certainement pas lui-même dans un état de santé satisfaisant. Ce changement survenu dans les résultats d'une fonction excrétoire indique suffisamment qu'il y a souffrance dans une partie quelconque des autres fonctions.

Aussi depuis Hippocrate jusqu'à nous, et même avant Hippocrate, la séméiotique a toujours fait entrer, dans le calcul des indications, l'inspection des urines.

Le charlatanisme, ou l'outrecuidance de bonne foi, a tenté ensuite de renchérir sur ce principe si sage, quand il ne dépasse pas les limites d'une généralité, en cherchant à deviner, par les divers caractères optiques de l'urine, le principe de la maladie et la nature de l'affection en particulier. Les nombreux désappointements qui ont couronné ces tentatives, ont

définitivement fait justice de cet abus de l'onrosropie.

Il y a plus, c'est que les caractères de l'urine sont bien loin de pouvoir servir, à eux seuls, au diagnostic des affections de l'appareil urinaire, même dans le cas qui nous occupe spécialement. L'existence d'un calcul dans la vessie se concilie très-bien avec la limpidité des urines; et l'on n'est pas calculeux, pour rendre des urines épaisses, sédimenteuses et gravelleuses même.

Sans doute la présence d'un calcul dans la vessie, en modifiant les fonctions de l'organe sur lequel il pèse, doit en modifier l'excrétion; en modifiant la cause, elle modifie l'effet. Mais ici les effets sont, si je puis m'exprimer ainsi, en dissolution; et la dissolution implique l'absence d'un caractère distinctif à la vue. Les différences de l'urine rentrent donc dans le domaine de l'analyse chimique et des réactions.

Vaste champ exploré depuis des siècles, et presque encore en friche, aujourd'hui, comme dans les premiers temps. Chapitre de la science pathologico-chimique, qui certes s'est enrichi de nouveaux termes, mais qui n'a pas ajouté beaucoup de faits aux faits matériellement signalés par les anciens. Pour se convaincre de la vérité un peu importune de cette assertion, que l'on confronte les résultats de nos analyses modernes, avec celles de Vanhelmont (*traité de la pierre*), de Brandt et de Kunkel qui ont découvert le phosphore, en analysant l'urine, de Boyle qui a confirmé cette découverte, de Boer-

rhave, ce médecin universel, qui a publié un chef-d'œuvre d'analyse sur l'urine, de Rouelle qui signala, dans l'urine, la présence et détermina la nature des principes organiques de ce liquide; de Schéele qui y découvrit le phosphate de chaux acide, l'acide urique, l'acide benjoïque; enfin de Cruikshank dont le beau travail, paru en 1797, inspira Fourcroy et Vauquelin, lesquels dénommèrent, sous le nom d'*urée*, ce que Cruikshank avait très-bien décrit avant eux. Nous avons donné des noms aux produits signalés par nos devanciers; nous avons modifié leurs nombres par des nombres qui sont chaque jour modifiés à leur tour. Nous n'avons presque pas apporté un rayon de plus de lumière, dans les questions, et elles sont nombreuses, où règne une si désolante obscurité (1).

Un liquide excrété, dont la limpidité et la pesanteur spécifique varie à l'infini, même à l'état de la plus florissante santé, qui se trouble et épaissit, s'éclaircit et s'étend d'eau, sans cause appréciable connue, un liquide qui renferme, en proportions variables à l'infini, du phosphate de chaux, comme la salive, de l'hydrochlorate et du phosphate d'ammoniaque, du mucus et de l'albumine, comme elle, qui est tantôt acide, tantôt alcalin comme elle, et dont l'aci-

(1) Voyez, entre autres travaux, les mémoires de Rayer et Vigla (*Expérience*, 1838), de Lecanu (*Journal de Pharmacie*, 1840), et celui de C.-G. Lehmann (*Journ. für Prakt. Chem.*, t. XXV, p. 1, traduit dans la *Revue Industrielle et Scientifique*, avril 1842, p. 61).

dité provient d'une modification de l'acide acétique, comme dans la salive, et qui n'a enfin pour, se distinguer, qu'un premier produit, que depuis les travaux de Raspail et de Woehler, la chimie ne classe plus au rang des principes immédiats, mais s'habitue à considérer comme un sel double, dont une des bases est l'ammoniaque, et dont l'acide est ou l'acide oxalique ou l'acide benzoïque (urée), et un second qui, d'après la théorie de Raspail (1), ne paraît être qu'une modification de l'urée par l'acide nitrique qu'emploie la manipulation ; un tel liquide, dis-je, est susceptible de donner le change sur la nature de ses produits, par leurs combinaisons, leurs associations variables à l'infini, leurs transformations les uns dans les autres, et par les caractères protéiformes qu'ils échangent entre eux.

Une nouvelle voie sans doute est ouverte aux investigations pathologico-chimiques qui ont l'urine pour objet ; on arrivera peut-être un jour à pouvoir juger de l'état pathologique de l'appareil urinaire, par l'analyse chimique de son excrétion. Mais, dans l'état actuel de la science, nous ne possédons aucune méthode capable de nous amener à une telle détermination. La vessie ou les reins peuvent être affectés d'un calcul volumineux, sans que les urines cessent d'être normales ; et les urines présentent tous les effets chimiques d'un grave trouble dans les fonctions de l'appareil urinaire, sans

(1) Nouv. Syst. de chimie. Organ., tom. III, § 528 ; 2ᵉ, *éd.*

que la vessie renferme les moindres traces d'un calcul.

Ainsi il peut exister dans la vessie un calcul d'acide urique, sans que pour cela l'urine offre une plus grande proportion d'acide urique ; un calcul de phosphate de chaux, sans que le phosphate acide de chaux soit plus abondant dans les urines ; un calcul d'oxalate de chaux, sans que l'on trouve une seule trace d'oxalate de chaux dans les urines ; et *vice versâ*, les urines peuvent être chargées de gravelle, d'acide urique, sans que la vessie possède le moindre petit calcul. On comprendra facilement qu'il doive en être ainsi par suite des lois physiologiques.

La dissection à la scie et au marteau d'un calcul quelconque nous montre suffisamment que le calcul s'accroît par couches concentriques, et dont chacune a été le produit d'une même action et d'une action instantanée. C'est un dépôt et un précipité d'une même espèce de substance, qu'une action galvano-plastique forme aussi vite que l'éclair, et avec la puissance et la généralité d'action d'une commotion électrique. Tout ce que cette action atteint se précipite à la fois et de la même manière; et cette action atteint tout ce qui est de même nature et susceptible de subir l'influence de la même loi.

Or, s'il en est ainsi, l'urine ne doit conserver aucune trace du précipité ; il serait contradictoire, dans les termes, que l'urine en conservât.

D'un autre côté, si le liquide chargé des principes propres à former un calcul ne subit pas l'in-

fluence de cette commotion galvanoplastique, soit dans les reins, soit dans les uretères, soit dans la vessie même, il est évident qu'il ne se formera pas de calcul, même quand l'urine paraîtra chargée de tous les principes que l'analyse a rencontrés dans les concrétions urinaires.

Le calcul étant l'effet, non pas de la rencontre immédiate de certaines molécules dans un même liquide, mais celui de l'action d'une force électrique, pour obtenir un signe pathognomique de la présence d'un calcul dans la vessie, autre que les signes palpables et mécaniques, il faudrait avoir, non pas des réactions, mais des phénomènes propres à décéler la présence de cette force d'organisation. Il faudrait que cette foudre se révélât au dehors par quelque éclair; et, dans l'état actuel de la science, cette puissance s'enveloppe de mystères, et ne se révèle qu'après l'effet.

Continuons à interroger cette loi mystérieuse, à chercher, dans la concordance des circonstances des effets patents, l'interprétation des effets cachés et des causes intimes. Mais ouvrons en même temps de nouvelles voies à l'étude, puisque les anciennes méthodes sont actuellement impuissantes et frappées de stérilité, qu'elles ont fait leur temps et préparé le terrain à des méthodes nouvelles. Il n'y a de fécond, dans la science, que les méthodes contemporaines.

CHAPITRE IV.

Doit-on traiter les malades en employant différentes eaux susceptibles de modifier les calculs, avant tout traitement médical ?

L'existence d'un calcul dans la vessie étant donné, le problème médical à résoudre s'est de tout temps présenté de deux manières : on s'est demandé si l'on devait en débarrasser le malade par voie mécanique et chirurgicale, ou par voie chimique et thérapeutique, et au moyen de l'action dissolvante d'un médicament.

Cette dernière manière d'envisager la question a fixé surtout l'attention des théoriciens, depuis l'introduction de la chimie dans les études médicales ; et cette idée a dû venir au premier observateur qui s'est occupé de l'analyse d'un calcul urinaire. En voyant cette concrétion pierreuse se dissoudre dans certains réactifs, il a dû se demander, s'il ne serait pas possible d'opérer, dans la vessie, comme on opère dans le laboratoire, et de dissoudre le calcul, au lieu de l'extraire. On conçoit tout ce qui a dû arrêter, dans la pratique, cette idée si rationnelle en théorie ; car il fallait trouver un réactif qui dissolvît la pierre, sans attaquer les parois de la vessie ;

et chacun comprend qu'un réactif capable du premier effet est incapable du second. On s'est mis alors à la recherche du problème, tantôt sans préoccupation d'esprit, tantôt sous l'influence d'un intérêt préconçu, et, sur ce point, l'on a bien souvent prôné l'idée, pour achalander un établissement.

La discussion s'est rouverte dans ces derniers temps, conçue presque dans les mêmes termes qu'il y a cent ans, et avec cette différence que le *remède de mademoiselle Stéphens*, dans lequel entraient la chaux et la soude, a été remplacé par les eaux de Vichy et le bicarbonate de soude, qui en forme l'élément actif.

Les deux camps sont encore en présence, et se partagent encore les chances de combat.

L'action dissolvante du bicarbonate de soude dans les maladies calculeuses a été combattue et soutenue par la théorie et par l'expérimentation. M. Petit, médecin des eaux de Vichy, a pris parti pour ; MM. Prunelle, Leroy d'Étiolles ont pris parti contre ; et les rapports de M. Bérard et celui de M. Pelouze, quoique appuyés sur des faits nombreux, se contentent d'ouvrir la voie à de nouvelles recherches.

Pour le moment actuel, il résulte de ces rapports qu'en pratique la question est résolue négativement ; et puisqu'il n'est pas démontré expérimentalement que le bicarbonate de soude soit le dissolvant de certaines espèces de calcul, il semble qu'on devrait suspendre toute tentative pratique à

cet égard, jusqu'à ce que l'expérience directe ait fourni des résultats plus faciles à réaliser, et moins contestables ; sans quoi, on s'exposera à expérimenter sur le corps même des malades, ce que tout praticien doit s'interdire avec le plus grand soin.

La question se présente à traiter par ses deux faces distinctes : théoriquement et par l'application des théories chimiques ; pratiquement et par l'observation des faits et par la discussion des succès et des insuccès.

Théoriquement, elle se hérisse de difficultés de plus d'un ordre.

Les bicarbonates solubles et les alcalis d'un côté, et les acides de l'autre, ne sauraient opérer sur la pierre sans blesser la vessie, que dans le cas où ils seraient fortement affaiblis. Or, leur pouvoir dissolvant est en raison inverse de leur innocuité ; à un certain degré, il est nul. Les bicarbonates sont des dissolvants d'une si grande faiblesse, même à haute dose, qu'il serait chimérique d'en espérer un soulagement quelconque, lorsque le calcul est volumineux. Leur emploi par injection serait plus pénible et plus dangereux, pour le malade, que le procédé du broiement mécanique. On ne peut donc prétendre à la solution du problème que par l'ingestion des médicaments, soit sous forme solide, soit en boisson. Mais ici le problème se complique encore. Sans doute la plupart des médicaments ingérés arrivent à la vessie par le véhicule de la digestion et de la circulation ; car l'appareil urinaire est un

émonctoire qui dépouille le sang de tout ce que les tissus ne s'assimilent pas; mais ces ces médicaments n'y arrivent donc pas avec toutes leurs qualités et toute leur quantité, les liquides et les tissus en retenant au passage une assez grande quantité, soit comme médicament, soit comme boisson. D'un autre côté, la digestion les décompose et les neutralise en les combinant ou en les absorbant. Le suc gastrique transforme le bicarbonate en acétate, en hydrochlorate, en phosphate, et lui enlève dès-lors la faculté médicatrice que l'on recherche dans le cas dont nous nous occupons.

Enfin, ainsi que nous l'avons dit, et en supposant que le bicarbonate de soude arrive directement, pour ainsi parler, dans la vessie, ce bicarbonate sera inhabile, par lui-même, à opérer une dissolution, ainsi que le démontrent les expériences directes.

Cependant on pourrait objecter ici que l'action physiologique de l'organe urinaire est dans le cas d'imprimer, à une réaction chimique, une énergie et une direction qu'on ne saurait reproduire dans nos laboratoires. Sans aucun doute nos organes ont un privilége que l'art n'imite et ne rend pas; et, à la rigueur, on pourrait croire que la paroi vésicale ait la propriété, en absorbant l'acide carbonique, de ramener les bicarbonates à un état fortement alcalin, ce qui en augmenterait la force dissolvante, qui, dans ce cas, se reporterait tout entière sur le calcul, sans danger pour l'organe. Mais il ne faut compter sur ces priviléges que lorsqu'ils sont démontrés,

par l'expérience et non admis théoriquement si l'on ne veut s'exposer à des mécomptes déplorables.

On répond à la question par des faits de pratique et par des succès obtenus. Cela nous suffirait pour régler notre conduite, s'il en était, comme nous l'assurent les partisans de la dissolution médicamentale des calculs. Mais il n'est pas un de ces faits qui ne soit contestable et grandement contesté; et nous invitons nos confrères à soumettre leurs observations sur ce point au contrôle journalier des juges compétents, pour faire garantir les résultats de leurs observations, et à en appeler au témoignage d'autrui de leur préoccupation sur une question aussi importante.

De toutes ces considérations, il est aisé de conclure combien il serait imprudent et téméraire de récuser la chirurgie dans les cas analogues, pour avoir recours à la chimie, qui se récuse et avoue son impuissance et ses dangers. Il suffit de penser au mode de formation des calculs, pour se convaincre que tout retard est un accroissement de la cause mécanique de la maladie; car, quand la pierre augmente en volume, l'affection se complique, et réciproquement; un retard dans l'espèce, et contre les indications de l'observation, ne laisserait pas que d'avoir un certain caractère d'entêtement et, partant, de culpabilité. . . . .

Des deux moyens que l'on a conçus, dans l'espoir de débarrasser la vessie d'un calcul (l'un le moyen chimique, l'autre le moyen chirurgical), le

premier est encore en germe, l'autre est en voie brillante d'exécution : que le premier fasse ses preuves, avant d'usurper la place du second. La taille arrache ; la lithotritie pulvérise le calcul ; l'une lui ouvre un passage artificiel, l'autre réduit les molécules à des dimensions qui en facilitent l'expulsion par le passage naturel ; que la chimie le dissolve sans danger pour le malade, et dès ce moment, mais dès ce moment seul, la lithotomie ou la lithotritie céderont, dans le plus grand nombre de cas, la place à la *lithochimie*.

Le problème est bien loin d'être simple, car un seul et même dissolvant ne saurait s'appliquer à des concrétions qui sont formées tantôt d'acide urique, tantôt d'urate de soude et d'ammoniaque tantôt de phosphate de chaux, tantôt d'acétate de chaux, tantôt de phosphate ammoniaco-magnésien, etc., et dont le volume varie à l'infini. Si l'on parvient jamais à le résoudre, la science possédera une nouvelle branche d'applications, assez vaste pour former une spécialité et une profession distincte.

Mais en attendant, explorons la vessie; invitons les malades à se faire sonder aussitôt qu'ils éprouveront les premiers signes de la pierre, pour qu'on puisse facilement broyer les calculs, et ne pas pratiquer l'opération de la taille.

CHAPITRE V.

Préciser les cas dans lesquels la lithotomie doit être spécialement pratiquée et primitivement.

Avant de formuler une opinion explicite, il faut examiner dans quel état se trouvent le canal de l'urètre, la vessie, les reins, les uretères, s'assurer autant qu'on le peut, par l'examen des urines, si le malade n'a pas de catarrhe, savoir si la vessie est hypertrophiée, si elle est racornie, si elle est irritable, si elle est paralysée, si la prostate est ou n'est pas tuméfiée; il faut prendre en considération l'âge, le sexe, la constitution, la santé générale, l'influence des lieux où l'on se trouve, la saison.

Avec des pièces d'anatomie pathologique, étendues sur une table, il est facile de répondre à quelques-unes de ces questions ; mais si par la pensée vous redonnez la vie à ceux auxquels elles ont appartenu, nous ne déduirons pas aussi rapidement et aussi facilement une indication positive ; nous dirons seulement : la taille peut être pratiquée sur des organes malades plutôt que la lithotritie.

I.

Une inflammation considérable et préexistante,

soit des reins, soit de la vessie, peut être causée par un calcul ou par des calculs, doit-on se servir des instruments lithotriteurs ? Si les urines sont purulentes , évidemment, non. La taille sera préférable, surtout si l'état général est compromis.

II.

Il est une disposition des calculs qui repousse invinciblement la lithotritie, c'est leur enchatonnement ; comment saisir entre les branches du brise-pierre un calcul qui ne proémine dans la vessie que par une seule de ses faces ? Si toujours au même endroit un seul calcul est senti , que la vessie soit pleine ou vide, le malade, étant couché ou debout, placé sur le côté droit ou sur le côté gauche, sur le dos ou sur le ventre, le ventre appuyé sur un coussin , si l'on sent la pierre seulement avec le bout de la sonde, on peut dire que la lithotritie est impraticable, qu'il faut tailler ; ici, pour moi , la taille hypogastrique est seule indiquée.

III.

Si chez un malade il est impossible de faire basculer la sonde et de la faire pénétrer dans la vessie, si elle fait saillie au périnée, si on peut la distinguer à travers les tissus, il faut tailler sur la pierre.

IV.

Si les pierres sont dures, nombreuses, le broie-

ment devient dangereux, parce qu'il faut le répéter souvent ; la dureté de la pierre est devenue quelquefois, mais le cas est rare, un obstacle insurmontable. Nous pourrions citer plusieurs faits : (Consulter la Médecine opératoire de M. Velpeau, vol. IV, p. 640) ; il cite une observation où la pierre était tellement dure que plus de deux mille coups de marteau ne purent la briser. Si la pierre est très-grosse, si elle altère la santé du malade, il faut faire l'opération de la taille, toutes les fois que le brise-pierre donne dans ses branches un grand écartement, et constamment quand les signes rationnels et l'histoire du malade viennent se joindre à ce caractère, il faut tailler.

V.

Si le noyau de la pierre est inattaquable par les instruments lithotriteurs; on cite des calculs ayant pour noyau des débris de sonde en argent, une balle, un biscayen, un morceau de cuivre. Il est clair que dans ces cas il faut tailler ; cependant des observations de M. Leroy d'Etiolles prouvent qu'il y a exception à cette règle.

VI.

Si les instruments lithotriteurs se brisent dans la vessie. (Observation de M. Manoury).

VII.

Les instruments lithotriteurs peuvent, après

avoir saisi la pierre ne pas être retirés sans la pierre. (Observation de M. Tonnelé, il est nécessaire de procéder à l'opération.

VIII.

Les pierres murales, accompagnées d'incontinence d'urine, la vessie les coiffant, indiquent l'opération de la taille.

J'ai fait dans le chapitre suivant l'exploration de la vessie; je fais dans celui-ci une réserve pour la taille chez la femme et chez les enfants; ces propositions ne s'adressent par conséquent qu'aux adultes et aux vieillards. Pour retirer les pierres de la vessie au travers d'une plaie qui traverse les parties molles, il faut inciser ou sous le pubis ou par dessus le pubis; sous le pubis, on a une grande épaisseur de parties à traverser; au-dessus du pubis, les parties sont moins épaisses, moins importantes, l'opération est moins difficile; plusieurs méthodes, plusieurs procédés ont été inventés pour pratiquer la taille périnéale et la taille sus pubienne. *Méthode Celse*, provenant des médecins d'Alexandrie : *methodus Celsiana Guidoniana*, parce que Guy de Chauliac en a rappelé le souvenir en 1363. *Incision* sur la pierre que l'on fait saillir au périnée; *extraction* à l'aide d'un crochet ou d'une curette, grand appareil; *incision* sur un cathéter commençant sur la ligne médiane se dirigeant à gauche; *seconde incision*, qui incise l'urètre près de son bulbe; *dilatation* du col de la vessie et de la prostate par

un instrument inventé en 1520 par Jean des Romains, décrite en 1535 par Marianus Sanctus, son élève ; en 1540, pratiquée par Laurent Collot, en 1556 par Franco, qui pratique l'incision unilatérale. Jacques de Beaulieu (1697) la pratique à Paris ; en 1702 révolution dans la science, Raw, Cheselden (1730), en s'occupant d'opérations sur les cadavres, on retrouve la méthode de frère Jacques, Maréchal, Garangeot, Perchet, Bromfield, Hawkins, Lecat, Pouteau : Procédés différents, instruments différents pour la pratiquer ; incision de la prostate des deux côtés ; 1730 taille latérale : Ledran, Foubert, Lecat ; 1805 Ribes et Chaussier ; Morlan la décrit, Dupuytren la remet en honneur; presque aucun changement important n'a été fait parlui à cette méthode; elle est demeurée à peu près ce qu'elle était à son origine, comme M. Ribes le prouve dans un numéro de la *Gazette Médicale* (28 mai 1842). Taille quadrilatérale ; M. Vidal de Cassis : application des débridements multiples à la prostate. (Senn). Taille bilatérale oblique.— Taille recto-vésicale en incisant le sphincter, sans incision du sphincter, presque exempte d'hémorrhagie. On a à redouter le délabrement des parties, des fistules stercorales; c'est du reste une des opérations sous-pubiennes qui aient été le moins suivies de mort. Clinique d'Abou Sabel, Clot-Bey : (communiqué par M. Breschet).

Plus une méthode compte de procédés, plus généralement elle est défectueuse ; aussi voyons-nous à toutes les époques les tailles périnéales éprouver

des modifications ; car elles ont presque toujours déterminé des accidents graves, l'hémorrhagie, l'infiltration urineuse, la lésion du rectum, la déchirure, le froissement quelquefois violent et la suppuration de la prostate, enfin la série de moyens employés pour arrêter l'hémorrhagie, bien que quelques uns de nos confrères pensent que l'incision pratiquée sur elle guérisse son état de maladie.

La taille latéralisée le disputait à la taille bilatérale, et la taille hypogastrique disputait à toutes les deux la prééminence, mais la lithotritie changea la face de la question, rendit presque inutiles les tailles périnéales, et assura la prééminence à la taille hypogastrique. Je sais qu'on va me répondre et me parler de la supériorité de la taille bilatérale ; le lithotome double seul me la fait rejeter ; je sais encore qu'on pourra me dire qu'elle compte beaucoup de succès. Je répondrai que jamais opération n'a plus choisi ses malades, n'a été plus flattée, et je me rappelle parfaitement que mon illustre maître Dupuytren partageait en trois parts les calculeux qui se présentaient à l'Hôtel-Dieu : les gros calculs, les malades douteux, il les renvoyait à Sanson et à M. Breschet qui pratiquaient, celui-ci la taille latéralisée, celui-là la taille recto-vésicale ; les meilleurs malades il les gardait pour lui, et par conséquent il en guérissait davantage. Du reste, les deux débridements pratiqués par Dupuytren sont un véritable progrès dans les tailles périnéales ; seulement, au lieu de les faire à la fois, on pourrait les faire suc-

cessivement. Dans le dernier concours, dans ma question écrite et dans ma leçon improvisée, j'ai soutenu que dans tous les cas où l'on ne pouvait pas pratiquer la lithotritie, il fallait avoir recours à la taille sus-pubienne. La taille hypogastrique est une opération bien plus simple que la taille sous-pubienne; par elle on peut retirer les pierres du plus gros volume, les moindres calculs, les pierres enchatonnées, toutes enfin peuvent être retirées par dessus le pubis : l'hémorrhagie n'est point à craindre; reste donc seule l'infiltration urineuse. Ajoutez à cela que tous les chirurgiens ont pratiqué cette opération après avoir fait la taille périnéale sans succès, qu'elle permet de débrider les colonnes de la vessie, qui dans quelques cas s'opposent à la sortie de la pierre; elle compte parmi ses partisans Scarpa, Dupuytren, pendant un temps, M. Blandin et la plupart des chirurgiens de nos jours ne sont retenus que par les deux accidents qui lui sont propres, l'infiltration urineuse et la lésion du péritoine. Trois procédés sont employés (1556, Franco, Taille sur la pierre).

« Il m'est advenu une fois que je voulois tirer la pierre à un enfant de dix ans ou environ, mais pour tous mes efforts, jamais ne pus la mener en bas. Voyant cela et que le patient estoit fort pressé, d'avantage que les parents désirant qu'il mourust plus tost que de vivre en tel travail. Aussi que je ne vouloy pas qu'il me fust reproche de ne l'avoir peu tirer, combien que c'estoit à moy folie, je deliberay de coupper la vessie sur le pénil un peu à costé. Ce

que je fis en la couppant sur la pierre en levant la pierre avec mes doigts que j'avois mis par le fondement et en la tenant subjecte avec les mains d'un serviteur qui comprimait le petit ventre et par le moyen je la tiray. La dicte pierre estoit de la grosseur d'un œuf. Et néantmoins la playe se consolida et fust guari. Combien que je ne conseille d'ainsi faire : mais plus tost d'user du moyen par nous inventé dont nous avons parlé icy devant. »

(*Petit traité contenant une des parties principales de chirurgie*, par P. Franco. 1556.)

En 1580 Rousset établit cette opération en méthode, il conseille pour le manuel :

1° De remplir la vessie soit par injection, soit par rétention d'urine.

2° De faire sur la ligne médiane de l'abdomen au-dessus du pubis une incision longitudinale qui après avoir coupé les téguments et l'aponévrose médiane permette de sentir la distension de la vessie.

3° Pénétrer dans la vessie entre le pubis et le repli du péritoine, et y porter les instruments propres à saisir la pierre.

4° Donner un libre cours aux urines par une canule placée dans l'urètre.

Elle fut renouvelée par Douglas en 1719, par Cheselden en 1723, par Morand en 1727. Tous ils conseillent la réplétion de la vessie. Frère Côme, en 1799, au lieu de la distension de la vessie, invente la sonde à dard ; cette sonde est modifiée par M.

Belmas. La taille sus-pubienne est l'opération qui permet dans les ciconstances les plus difficiles d'extraire les pierres avec le plus de facilité et le plus grand degré de certitude. Si l'on ne peut introduire la sonde ni la faire basculer, en soulevant la pierre ou la faisant soulever, si l'on peut constater son volume, on peut porter la pierre sur le pubis, inciser sur la pierre en dirigeant la pointe du bistouri de bas en haut un peu derrière le pubis et continuant l'incision avec un bistouri boutonné, soutenir la membrane de la vessie avec le doigt indicateur de la main gauche; si la vessie retient facilement une certaine quantité de liquide ou d'urine, et si l'on a la certitude que ce liquide soit assez abondant pour qu'on reconnaisse la fluctuation dans la vessie, on suivra le procédé décrit dans la thèse de M. Goyrand (d'Aix) 1828, qui donne le procédé mis en usage par M. Amussat. Si la vessie ne peut contenir de liquide, on se servira pour l'incision de la vessie ou d'un cathéter cannelé dans sa concavité ou de la sonde à dard de frère Côme, modifiée par M. Belmas.

Tels sont les moyens qui pourront empêcher la lésion du péritoine. (Table synoptique de Chaussier, sur la lithotomie et la lithomylie).

Aphorisme XIII. Tous les instruments composés que l'on présente comme propres à faciliter l'opération à ceux qui n'en ont pas l'habitude sont infidèles, souvent dangereux, et prouvent dans leurs auteurs le défaut d'adresse et de connaissances positives.

Les instruments les plus simples sont les meilleurs : c'est la main qui conduit l'instrument, et l'intelligence du chirurgien qui assure le succès d'une opération.

Reste maintenant l'infiltration urineuse, qu'il s'agit de combattre. Après l'incision de la vessie, l'urine tend à remonter au-dessus du pubis. Douglas et Cheselden, Thornhill, Morand et Dupuytren n'ont employé ni sonde ni canule, et les malades n'ont point eu d'infiltration. Toujours est-il que la tendance de l'urine à se porter par-dessus le pubis a généralement été observée. M. Amussat a conseillé, suivant l'indication fournie par la nature, d'introduire dans la vessie une canule immédiatement après l'opération, de réunir la plaie autour de la canule et de maintenir les parties légèrement comprimées par un bandage de corps compressif. Il arrive généralement que la vessie se rétracte, que l'urine remonte et s'écoule par la canule; il peut arriver aussi que la vessie ne se rétracte pas, que l'urine tende à s'infiltrer avant que l'inflammation adhésive s'oppose à l'infiltration. Il est vrai de dire que cette circonstance est la plus rare. On pourrait se servir alors du syphon de M. Souberbielle (*Opinion de M. Ribes sur le syphon*). Doit-on employer la suture de la vessie, conseillée par M. Pinel Grandchamps ? Pour s'opposer à l'infiltration urineuse, on pourrait appliquer la méthode en deux temps conseillée par notre compétiteur M. Vidal de Cassis, qui, comme son compatriote Franco, est partisan des opérations en deux temps ; mais c'est

les mettre en rapport avec les progrès que l'anatomie pathologique a faits dans ces derniers temps. L'inflammation adhésive du tissu cellulaire s'oppose à sa perméabilité; cette imperméabilité ne permet pas à l'infiltration urineuse d'avoir lieu : il résulte donc que cette modification appliquée à la taille sus-pubienne doit être prise en sérieuse considération, car si l'on pouvait empêcher l'infiltration urineuse d'avoir lieu, la taille sus-pubienne ne serait plus qu'une simple incision. Je sais qu'on m'objectera que M. Nélaton a pratiqué la taille sus-pubienne et que son malade est mort; si on ne réussit pas dans une première tentative, ce n'est pas une raison pour l'abandonner. Demandez aux lithotriteurs!

Depuis l'année 1841, j'ai opéré plusieurs fois des imperforations du rectum, ce qui, pour le cas présent, me fait espérer une heureuse réussite; une première fois, on m'apporta un enfant nouveau-né resté treize jours sans aller à la selle; une incision avait été faite par notre confrère Récurt, deux jours avant que l'enfant ne nous fût présenté; il avait prolongé son incision un peu en haut, et ne sentant pas de fluctuation, n'avait pas incisé l'intestin. Pendant ces deux jours l'intestin avait pérégriné et s'était engagé dans le fond de l'incision; je n'eus qu'à faire une ponction, à inciser ensuite l'intestin; l'enfant vécut vingt-sept jours, puis il mourut, et le cours des matières ne fut pas interrompu. J'eus un nouvel enfant à perforer, et ici je ne parle pas de l'imperforation qui consiste seulement dans une mem-

brane qui bouche le sphincter interne de l'anus, mais le fait se rapporte à deux cas d'imperforations avec stigmate seulement de l'anus; j'eus le bonheur de sauver la vie à l'enfant, qui maintenant exécute la fonction de la défécation avec beaucoup de régularité.

De ces faits je déduis que si, après avoir pratiqué l'incision et placé la canule, on pouvait par des injections en deux ou trois jours, engager la vessie dans l'incision, de sorte qu'elle fasse saillie comme un mamelon au fond de la plaie, on pourrait l'inciser sans crainte, celle-ci étant pleine de liquide, ou bien retirer la pierre sur un conducteur et laisser le malade sans aucun pansement, en plaçant seulement sur la plaie une éponge qui s'imbiberait d'urine et qu'on presserait de temps en temps, en abandonnant la cicatrice de la plaie aux soins de la nature et en rapprochant graduellement, après les premiers jours, les parois abdominales et les bords de la plaie, soit avec des bandages appropriés, soit avec des bandelettes agglutinatives. MM. Beniqué, Goyrand, Mercier, Nélaton, et Cruveilhier, ce dernier qui, à une époque un peu reculée de nous, connaissait la tendance de son maitre pour la taille sus-pubienne, pensent que le temps n'est pas bien éloigné où l'on n'attaquera plus les calculs vésicaux que par la lithotritie ou la cystotomie sus-pubienne.

I.

Si une des tailles périnéales a été pratiquée et

que le calcul ne puisse pas passer par la plaie, des débridements étant faits, le brise-pierre doit être employé avant la taille hypogastrique.

II.

Dans tous les cas où la lithotritie ne doit pas être tentée, cas qui ont été spécifiés au commencement du chapitre, il faut pratiquer la taille sus-pubienne (sont exceptés les cas où les calculs sont engagés dans le col de la vessie, dans des valvules, enfin quand ils sont appréciables, et que leur tendance à passer par un endroit plutôt que par un autre est bien spécifiée.)

III.

Dans tous les cas où la lithotritie a été employée et n'a pas réussi, la taille sus-pubienne doit être préférée (on peut retirer tous les fragments, même ceux implantés).

IV.

Dans l'état actuel de la science, est-il possible de porter un jugement définitif sur ces deux opérations ? Est-il permis de dire : ici finit la taille ; là commence la lithotritie ?

V.

La taille est une opération que l'on exécute en général avec sécurité et avec assez de promptitude.

Pour pratiquer la lithotritie, il faut avoir à sa disposition tout un attirail : on sait quand on la commence, pour savoir quand on la finit, c'est différent ; assez heureux quand on peut mettre un terme aux souffrances du malade !

VI.

Les tailles périnéales chez les vieillards sont presque constamment mortelles. M. Béniqué pense que la mort est causée par l'acrimonie des urines sécrétées et par le relâchement et le délabrement du périnée.

L'opinion que je soutiens ici est le résultat de mes convictions, convictions que j'ai puisées en suivant les opérations pratiquées par Dupuytren, et celles pratiquées par M. Souberbielle, qui, sur la recommandation de Chaussier, m'a souvent mené avec lui pour l'aider dans ses opérations.

Je termine ce chapitre en citant une observation que M. Souberbielle m'a communiquée.

M. Servant, notaire de province, âgé de 61 ans, vint à Paris, il y a quinze ans, chercher un remède à des souffrances vésicales qu'il endurait depuis fort longtemps; le cathétérisme pratiqué à cette époque par M. le professeur Roux fit constater la présence de la pierre. M. Souberbielle mandé quelques jours après par le malade, fut d'avis qu'il fallait sur le champ procéder à la cystotomie sus-pubienne. Ce célèbre praticien fit donc la taille hypogastrique en présence du professeur Chaussier, de Lallemant de

Montpellier, de Kappler, et de plusieurs autres médecins : il fit l'extraction d'un calcul ovoïde, de 165 grammes (5 onces et demie), et garni d'aspérités à sa superficie. Aucun accident ne vint entraver la guérison, qui eut lieu au bout de trois semaines. A dater de ce moment, M. Servant, qui était pâle et maigre, engraissa tout-à-coup au point que maintenant il présente un embonpoint remarquable. Il continua à jouir d'une parfaite santé pendant neuf ans; puis de nouvelles douleurs s'étant déclarées, il prit la résolution de se rendre de nouveau à Paris. M. Souberbielle, après avoir reconnu l'existence d'une autre pierre chez son malade, le dirigea dans la maison de médecine opératoire de Mme Fabre, femme du rédacteur en chef de la *Gazette des hôpitaux*, où il le soumit, le 23 mai 1842, à la taille par le haut appareil, en présence de MM. les docteurs Payen, Dumas, de Mont-Mahon, et Crabouski. La sonde à dard ne pouvant pas être déployée dans l'intérieur du réservoir urinaire, parce que cet organe était fortement revenu sur lui-même, en coiffant les corps étrangers, M. Souberbielle incisa la vessie sur la pierre, et enleva immédiatement un gros calcul ovoïde, chagriné à sa surface, et ayant beaucoup de ressemblance par sa grosse extrémité avec un calcanéum. Un autre calcul se brisa sous l'action des tenettes; l'opérateur fut obligé d'en faire l'extraction à plusieurs reprises et au moyen d'injections poussées avec assez de force, à l'aide d'une seringue à la e-ment, terminée par une grosse canule en bois. Les

deux pierres réunies pesaient ensemble 120 grammes (4 onces) et étaient formées d'acide urique à l'intérieur avec une couche de phosphate de chaux de nouvelle formation à l'extérieur. Le second calcul était chatonné derrière le col de la vessie et présentait au centre plusieurs noyaux; on voyait également une surface lisse, polie, où était appliqué le second corps étranger. L'opération a été faite avec l'habileté ordinaire de M. Souberbielle, et il n'est pas survenu le plus léger accident jusqu'à présent, cinquième jour révolu depuis la cystotomie. Il y à cinq ans que je dirige la maison de médecine opératoire ; j'ai assisté à une quinzaine de tailles hypogastriques dont j'ai suivi avec beaucoup de soin les différentes phases ; je puis certifier sur l'honneur que pas un seul malade n'a succombé. Ce résultat parle, comme on voit, assez haut en faveur de la taille par le haut appareil. *Rédigé par M. Delarue, d. m. p.*

Avant de livrer cette observation, j'ai appris que le sujet de cette opération était mort.

CHAPITRE VI.

De la lithotritie et de la taille chez les femmes et les enfants.

Nous voudrions préciser d'une manière rigoureuse les indications de la taille et de la lithotritie chez les femmes et les enfants, mais les difficultés sont les mêmes ici que pour les adultes ou les vieillards du sexe masculin. La science, en effet, nous montre des succès obtenus chez la femme et chez l'enfant par la lithotritie comme par la taille; néanmoins nous essaierons d'arriver à quelques conclusions pratiques.

A priori, ou plutôt à première vue, il semblerait tout naturel d'appliquer la lithotritie d'emblée chez toute femme calculeuse, capable de supporter une opération; mais la théorie et l'expérience se joignent ici pour montrer que ce qui semble tout simple, tout naturel, en un mot une vérité de sens commun, pourrait bien n'être qu'un paradoxe, et de plus une pratique dangereuse. On sait, en effet, 1° combien les parties latérales de la vessie sont déprimées chez la femme, et que ces deux côtés, par leur profondeur au-dessous du col de la vessie, offrent un abri aux calculs en même temps qu'un obstacle au chirurgien qui cherche à les saisir;

2° Que la faible résistance du col, la dilatabilité

de l'urètre, joints à la contractilité énergique des fibres, musculaires du corps de la vessie, permettent rarement de conserver dans la cavité de l'organe les liquides qu'on y injecterait pour faciliter la manœuvre des instruments destinés à saisir et à broyer la pierre;

3° La susceptibilité de la vessie est telle chez certaines femmes, la disposition aux spasmes ou même aux inflammations du bassin et du basventre, surtout du péritoine, est si prononcée chez d'autres, que la manœuvre en apparence la plus innocente peut déterminer de graves accidents. Nous avons vu le professeur Sanson étonné et effrayé de rencontrer de telles complications dans quelques cas de lithotritie pratiquée avec l'instrument de Jacobson;

4° Enfin l'incontinence d'urine est si facile à provoquer, et souvent si difficile à guérir chez la femme, que la lithotritie ne peut être considérée comme exempte de cet inconvénient, ou plutôt de ce danger.

D'un autre côté, la facilité que présente la disposition des organes génito-urinaires pour l'exploration du siége des calculs chez la femme, ainsi que pour apprécier le volume de la vessie, j'oserai presque dire l'état de ses parois et sa capacité, est une circonstance qui peut contrebalancer le premier obstacle que nous avons signalé. En second lieu, la rapidité plus grande de la manœuvre dans bien des cas, la possibilité de choisir pour l'opération le moment où la vessie est distendue par l'urine (lorsque cette possibilité existe), voilà des atténuations

pour la seconde objection. La troisième s'applique spécialement à la lithotritie. Mais la taille ne la résout pas complètement; loin de là, la malade qui aura des accidents à la suite d'une séance de broiement n'en aurait-elle point éprouvé à la suite de la taille? qui pourrait l'affirmer avec preuves? Reste l'inconvénient des incontinences d'urines, commun à la taille urétrale et à la lithotritie, et contrebalancé dans la taille hypogastrique par le danger des infiltrations urineuses. Ici peut-être l'avantage doit-il même rester à la lithotritie.

On peut voir par cette manière de procéder que nous aimons mieux donner des raisons que de simples opinions, et tout chirurgien comprendra comment nous sommes amenés aux conclusions suivantes :

Chez une femme jeune encore, bien constituée suivant les apparences, présentant une vessie de capacité suffisante pour la manœuvre du broiement, en général on doit commencer une tentative de lithotritie.

Les calculs sont-ils nombreux, mieux vaut la taille, suivant la méthode de Dubois.

La vessie est-elle petite et le calcul très-volumineux, ayez recours à la taille hypogastrique.

Avec ces préceptes évitera-t-on tous les dangers? Non, certainement; mais on aura donné aux malades les plus grandes chances de guérison. Or, en médecine, la certitude n'est que la probabilité élevée à sa plus haute puissance. Maintenant chez les sujets disposés aux spasmes, que doit-on préférer? Ici

tout est dangereux. Il faut donc s'environner de tous les conseils, de toutes les ressources de la médecine, et dans chaque cas particulier choisir le procédé le plus facile à exécuter en raison de l'état local.

Doit-on préférer la taille à la lithotritie pour les femmes nerveuses ?

Doit-on préférer la lithotritie à la taille chez les femmes sujettes ou disposées aux phlegmasies pelviennes ou péritonéales ?

La théorie permettrait peut-être de répondre par l'affirmative ; mais il ne faut pas lui donner trop de confiance. L'expérience pourrait bien vite donner un démenti aux plus ingénieuses prévisions.

L'avenir pourra permettre des indications plus nombreuses et plus variées. La prudence nous fait un devoir de nous arrêter à celles que nous venons d'exposer.

Nous serons plus dogmatiques à l'égard de la méthode à suivre chez les enfants affectés de calculs. C'est ici en effet le triomphe de la taille dans tous les temps pour toutes les méthodes, pour tous les chirurgiens ; j'en excepte à peine les maladroits.

1° Taille latéralisée pour les calculs moyens ou multiples :

2° Taille hypogastrique pour les calculs très-volumineux.

Je rejette la taille bilatérale comme plus compliquée dans sa manœuvre et dans ses suites immédiates ou médiates.

A cela se réduisent, suivant nous, les indications

positives. Mais ce jugement est uniquement l'expression de mes convictions actuelles, de celles qui se sont formées à l'école de Dupuytren, dans ma pratique, celle de l'hôpital des enfants jusqu'à une époque fort rapprochée de nous.

Cela exclut-il toute tentative de lithotritie? Je n'ai point cette prétention. Mais ici la lithotritie me répugnerait en raison des succès de la taille, et je m'en tiens à cette dernière.

Je sais que la lithotritie est dégagée des objections tirées de l'anatomie, que la disposition du pubis et le peu de volume de la prostate permettent la manœuvre des instruments. Je sais que l'on compte déjà plusieurs succès. Mais j'aimerais mieux guérir les petits calculeux comme les guérissaient nos pères, que de m'exposer à des accidents en adoptant une nouvelle méthode. Le mieux souvent est l'ennemi du bien.

Si plus tard on démontre que la lithotritie est moins dangereuse encore que la taille, quant aux suites et aux récidives, je changerai d'avis, mais seulement après une vigoureuse démonstration.

J'ajoute ici trois observations; les deux premières m'ont été communiquées par M. Guitton, interne de l'Hôtel-Dieu, et la troisième par M. Guersant.

1re *Observation.* Joséphine Leroy, âgée de 31 ans, fut affectée d'une descente de matrice à la suite de son troisième accouchement; depuis ce moment, cette descente a augmenté au point de nous offrir actuellement une tumeur presque aussi volumineuse que la tête d'un fœtus à terme. Après plusieurs

tentatives infructueuses de réduction, M. Blandin reconnut des calculs dans la vessie et se décida à les enlever, dans l'espoir de diminuer la tumeur et de pouvoir la réduire; la vessie est entièrement logée dans la paroi antérieure de la tumeur, de telle façon, que, pour sonder la malade, on est obligé de porter la seringue d'arrière en avant.

Une simple incision pratiquée sur le milieu de la vessie pour ainsi dire à nu permet d'extraire des morceaux de calculs friables, comme uretacés en si grand nombre que l'on parvient à en remplir un de ces vases gradués servant aux saignées dans les hôpitaux.

2e *Observation.* M. Tounellé pratiquait il y a environ 6 ou 7 ans, à l'hôpital de Tours, une opération de lithotritie sur une femme. L'instrument à trois branches de M. Civiale dont il se servait ayant saisi la pierre d'un volume assez considérable, s'engagea dans le canal de l'urètre, et après plusieurs tentatives infructueuses pour le faire reculer ou avancer, ne sachant plus quel parti prendre, il lui vint à l'idée d'inciser le canal de l'urètre. Cette incision, faite avec le lithotome simple, permit d'entraîner facilement et sans déchirure l'instrument chargé d'une pierre assez volumineuse, et à la malade de guérir sans accidents en très-peu de jours.

3e *Observation.* Rémon Prudent, âgé de dix ans, souffrait de la pierre depuis l'âge de un an. A cinq ans, M. le docteur Ségalas, consulté, pratiqua la lithothritie; une seule séance parut débarrasser l'enfant. A l'âge de neuf ans et demi, soumis aux mé-

opérations, celui-ci reconnut la pierre et pratiqua sept séances de lithotritie, tant dans la vessie que dans l'urètre. L'enfant n'était pas complètement débarrassé lorsqu'on fut obligé de cesser par suite d'abcès survenus au bras et qui étaient symptomatiques d'une nécrose de l'humérus ; deux ans après, c'était au mois de février, le petit malade fut amené à l'hôpital. M. Guersant reconnut qu'il était atteint de la pierre et que plusieurs calculs se trouvaient dans la vessie. Le chirurgien n'hésita pas à faire la taille, il la pratiqua par la méthode bilatérale, et après être arrivé facilement dans la vessie, il fut obligé d'introduire trente-deux fois les tenettes et cinq fois la curette ; chaque fois il ramena ses instruments chargés de pierres, en tout 91 grammes. Après cette opération, il ne survint aucun accident ; l'enfant urina par la verge au bout de dix-huit jours La plaie se rétrecit de jour en jour, et quarante jours après l'opération l'enfant est très-bien : il suinte à peine quelques gouttes de liquide par la fistule.

CHAPITRE VII.

Quels sont les cas où la lithotritie doit être spécialement pratiquée.

Si la vessie est saine, l'urètre libre, le malade d'une sensibilité ordinaire, le calcul au-dessous du volume d'un œuf et d'une dureté médiocre, le broiement est, au total, moins dangereux que la taille. Voici la proposition que M. Velpeau a soutenue au sein de l'Académie royale de médecine : le rétrécissement de l'urètre peut être vaincu par des moyens thérapeutiques ; mais le tissu rétréci de l'urètre ne revient jamais à son état normal. Le chirurgien appelé auprès d'une personne affectée de calculs, après l'avoir sondée et avoir reconnu l'existence d'une pierre, doit, avant de prendre un parti, explorer la vessie, explorer les urines ; introduire le percuteur ou l'instrument de M. Velpeau, et s'en servir comme d'un moyen explorateur ; examiner le malade lorsqu'il a la vessie pleine ou vide, et prendre en considération l'âge du malade. Si le calcul n'est pas très-volumineux, s'il n'y a pas beaucoup de pierres dans la vessie, le malade étant d'une bonne constitution, on procédera à la lithotritie sans lui faire

subir un traitement préalable, mais en ayant soin de faire vider le rectum, et en recommandant au malade de se soumettre à une diète modérée pendant le traitement. Si la pierre est saisie entre les mors du percuteur, et si l'on peut, comme il arrive assez souvent, la broyer par la pression manuelle, on obtiendra généralement un succès complet : plus le calcul est petit, plus il est mou, plus la lithotritie est avantageuse; les plus beaux succès sont obtenus par ce moyen. Si la pierre résiste, il faut fixer l'instrument et se servir immédiatement du marteau : trois ou quatre coups de marteau avanceront plus l'opération que vingt-quatre tentatives faites avec le perforateur. Les succès de la lithotritie ont été dus surtout, avant l'invention du percuteur, à la pression des mors de la pince à trois branches et aux mains habiles de M. Civiale. Ces premières tentatives de lithotritie, faites dans les conditions indiquées, si la pierre est molle, si elle est fortement attaquée, autant que possible il faut tâcher de la briser du premier coup, au bout de quelque temps le malade est guéri; mais il peut arriver que le calcul soit très-dur et formé de substances inattaquables; un biscayen, par exemple : dans ce cas, aussitôt que les premiers accidents sont passés, il faut pratiquer immédiatement la taille. J'ai vu, au début de la lithotritie, un malade qui fut traité par M. Civiale au moyen de la pince à trois branches et du perforateur : au bout de trois séances, dans l'espace d'un mois, le malade fut guéri; les deux dernières séances furent employées

par M. Civiale à briser entre les mors de la pince les fragments du calcul. Cette manœuvre est une des choses qui me frappèrent le plus à l'entrée de ma carrière. Il y a deux ans, un de mes parents vint à Paris ; il présentait tous les symptômes rationnels de pierre dans la vessie. Les personnes de sa famille qui se livrent à la médecine lui conseillèrent l'eau de Vichy en boisson et en injection dans la vessie. Pendant un mois qu'il se soumit à ce traitement, les douleurs ne diminuaient pas ; il fut sondé par mon père, puis par M. Souberbielle, enfin par moi. Je me servis d'une sonde à petite courbure, et je sentis un petit frottement en arrière de la sonde, et sur sa partie convexe. M. Souberbielle, mon père et moi n'étions pas bien sûrs de l'existence d'une pierre. Le malade consulta M. Ségalas, qui explora la vessie avec son percuteur, reconnut la pierre, et, dans la première séance, la saisit et la brisa par pression ; une seconde tentative fut faite, mais le malade avait rendu les fragments de la pierre ; il était guéri. Depuis, chez deux malades, j'ai broyé en une seule séance, et avec succès, en pressant les branches des mors de l'instrument de M. Charrière, des calculs de petit volume. On ne peut se figurer avec quelle rapidité on est arrivé à briser les pierres au moyen du percuteur. Avant de faire ces opérations dont je ne parle point parce qu'elles n'ont pas eu d'histoire, j'essayai de briser avec l'instrument de M. Charrière une collection de cailloux de médiocre grosseur ; quelques-uns ont résisté à l'action de l'instrument et à la pression de

mes mains ; seulement, j'ai remarqué que, lorsqu'on se sert du marteau, les détritus sont plus fins et plus nombreux. Un célèbre lithotomiste a bien voulu me donner quelques-unes des pierres de sa collection, et la plupart des moyennes et des petites ont été brisées avec la plus grande facilité par la pression manuelle ; quelques-unes ont résisté, celles surtout qui ne peuvent être maintenues dans les mors de l'instrument. Il résulte donc que, par la lithotritie, la vessie contenant un peu de liquide, n'étant pas complètement évacuée, on guérit sans aucun accident des personnes affectées de calculs urinaires ; et je suis bien certain que, parmi les pierres qui m'ont été données par la dernière tradition des lithotomistes, par M. Souberbielle, qui à quatre-vingt-neuf ans fait encore des opérations de taille quelques-unes ont appartenu à des malades morts par le fait de l'opération de la taille. Il est hors de doute que la lithotritie aurait pu leur sauver la vie. Ici donc, nous constatons le progrès de l'art; mais si, au bout de quelques semaines, la pierre ou les pierres ne sont pas complètement brisées, et les fragments évacués, il se développe une cystite, un catharre vésical, des symptômes généraux et une série d'accidents qui sont déterminés par les fragments durs du calcul et par leurs parties tranchantes; alors il ne faut pas persister à pratiquer la lithotritie ; il ne faut pas se laisser arrêter par l'amour-propre : il faut pratiquer la taille, et surtout la taille sus-pubienne ; car on est sûr par cette méthode de retirer, quels que soient d'ailleurs leur vo-

lume et leur aspérité, tous les fragments du calcul, même ceux que l'on voit quelquefois s'implanter dans la muqueuse vésicale. On cite pourtant des observations attestant que des opérations de lithotritie ont été faites à des personnes affectées de catharre vésical, et que ces personnes ont guéri ; on cite également des observations où l'obstacle mécanique du canal de l'urètre n'a pas empêché le succès de la lithotritie, cet obstacle ayant été momentanément vaincu. Le catharre récent de la vessie semble, dans quelques cas, ne pas s'être opposé à la guérison du malade.

Toutes les fois qu'une pierre ou des pierres peuvent être brisées en quelques séances, la lithotritie réussira, plus les séances seront nombreuses, moins sera grand le nombre des succès. Or, calcul mou, volume médiocre, *guérison rapide* ; calcul dur, très-gros volume, *guérison impossible* ; terme moyen, calcul dur médiocre, guérison insolite et douteuse si la pierre n'est pas rapidement brisée, broyée, moulue. La répétition trop raprochéedes tentatives de lithotritie peut déterminer des accidents plus ou moins graves, car la douleur seule de la vessie peut causer la mort. La susceptibilité nerveuse, bien qu'excessive, peut quelquefois être vaincue, car un grand nombre de malades qui se trouvaient mal chaque fois qu'on le sondait ont fini par se sonder eux-mêmes. Il ne faut donc pas trop attendre pour pratiquer la lithotomie, et l'on ne saurait trop combattre cette opinion que la taille est presque toujours mortelle, et qu'au contraire on guérit tous les ma-

lades par la lithotritie. Il faut persuader au malade affecté de calculs qu'il est des cas où l'on doit pratiquer d'abord la lithotritie, puis la lithotomie; qu'il en est d'autres où l'on doit pratiquer primitivement et exclusivement la lithotomie ; enfin que, dans la plupart des circonstances, si la lithotomie est devenue fatale après la lithotritie, c'est qu'on ne l'avait pas pratiquée immédiatement et que les tentatives de lithotritie, en déterminant des accidents qui lui sont propres, avaient une influence fatale sur l'opération de la lithotomie; car, si la lithotritie est généralement exempte d'hémorrhagie, d'infiltration urineuse, d'accidents déterminés par une large plaie, je veux dire d'infection purulente, elle prédispose à la cystite, au catharre de la vessie, aux fistules urinaires, à l'inflammation de la prostate, enfin à toutes les inflammations chroniques de la vessie dont le résultat est souvent funeste. Heureusement, dans la majorité des cas, on peut le dire, la lithotritie bien faite ne donnera lieu à aucun accident, si les conditions expresses de la proposition émise plus haut, que nous maintenons, sauf modifications suivant les circonstances, ont été bien observées : ainsi l'existence d'un petit calcul ou d'un moyen calcul friable dans une vessie paralysée, enflammée, affectée d'un catharre; la lithotritie est souvent suivie d'accidents tels que l'hémorrhagie et l'urètre occupé par des fragments de calculs vésicaux après la première ou pendant les différentes tentatives, alors on doit quelquefois l'abandonner.

M. Mercier, dans sa thèse et les documents qu'il

a bien voulu nous fournir, semble accorder une assez grande confiance à la lithotritie, et cela surtout depuis qu'il a imaginé sa *sonde évacuatrice*. Aussi pense-t-il que, dans beaucoup d'affections de l'urètre, compliquées de calculs vésicaux, on pourra pratiquer la lithotritie, réduire ces fragments en débris avec son instrument, et conseiller au malade de garder dans l'intervalle des séances une position telle que les fragments volumineux qui restent dans la vessie n'aient pas de tendance à s'engager dans le col de cet organe. Sur ce point il ne peut parler par expérience; mais il n'en est pas de même des cas accompagnés de rétention d'urine par hypertrophie prostatique. Il a déjà obtenu dans des conditions de ce genre trois succès des plus remarquables. Chez un malade, il a extrait 65 grammes de fragments pesés à sec. Pour lui, une rétention d'urine complète causée par hypertrophie de la prostate et accompagnée même d'une inertie de la vessie ne serait pas une contre-indication à la lithotritie Un racornissement très-prononcé des parois vésicales, une altération des tissus qui les composent pourraient seuls l'en détourner.

Il a expliqué, dans le chapitre III de la 2e partie de ses recherches, pages 208 et suiv., comment les engorgements de la prostate favorisent la production des calculs en s'opposant à l'issue des graviers principalement et à l'évacuation complète de l'urine. Les engorgements s'opposent également à l'issue des fragments, non pas en rétrécissant le canal: celui-ci est au contraire presque toujours élargi,

mais en formant une barrière derrière laquelle ces fragments se trouvent nichés sans pouvoir approcher de l'orifice urétral en détournant consécutivement l'inflammation et l'inertie des parois de la vessie.

On avait bien pour les cas de ce genre imaginé quelques instruments. Le meilleur est la sonde évacuatrice de M. Heurteloup, modifiée par M. Leroy d'Étiolles; mais cet instrument a plusieurs inconvénients que M. Mercier a développés dans un mémoire lu à l'Académie des sciences le 28 mars dernier. Voici ces inconvénients.

1° S'il existe au col de la vessie une valvule ou une tumeur, cet instrument les retire en entrant dans l'organe, et il rend par conséquent plus saillante la barrière qui s'oppose au passage des fragments.

2° Il est presque impossible que les yeux soient placés précisément au-dessus de l'orifice vésico-urétral, et alors, s'ils sont trop élevés, les fragments ne peuvent pas y arriver en glissant sur la paroi inférieure de la vessie, et si ces yeux sont en partie engagés dans le col ils n'offriront plus aux débris qu'une issue plus ou moins étroite et par conséquent insuffisante.

3° Les yeux étant placés latéralement, les jets

du liquide injecté sont dirigés vers les parois latérales de la vessie et non vers les parois postérieures et inférieures où les fragments se trouvent accumulés. L'impulsion que ceux-ci recevront sera donc bien moins forte, bien moins efficace que si le jet frappait directement sur eux.

4° Comme ils ne peuvent sortir qu'autant qu'ils sont mis en mouvement, élevés à la hauteur des yeux et entraînés par le tourbillonnement du liquide injecté, il s'ensuit qu'ils retombent vers les parties déclirées, aussitôt que le tourbillonnement se ralentit.

Or, comme cette sonde n'a qu'un seul canal et que le liquide ne peut ressortir que lorsque l'injection est complètement terminée, il s'ensuit qu'avant qu'il soit complètement évacué, bien des fragments se sont déjà précipités ; il faut de nouvelles injections, de nouvelles distensions de la vessie, qui, dans des circonstances assez fréquentes, sont très douloureuses.

5° Quand la vessie a peu de capacité, on ne peut injecter qu'une petite quantité de liquide, et alors l'évacuation du détritus est presque nulle.

On voit que :

1° Au lieu de rendre trop saillantes les tumeurs et valvules existant derrière le col de la vessie, la

sonde de M. Mercier les affaisse, pour peu qu'on ait la précaution d'exercer une traction légère.

2° Son orifice est toujours largement ouvert en entonnoir, sans que les bords du col de la vessie puissent le rétrécir, et il suffit de faire mettre le malade debout, pour que cet orifice occupe précisément la partie la plus déchirée de l'organe.

3° Cette sonde projecte le liquide directement sur les fragments mêmes, quand ils se trouvent rassemblés derrière une tumeur prostatique.

4° Le jet du liquide étant continu, les débris du calcul sont toujours en mouvement et n'ont pas le temps de se précipiter.

5° Par cela même que le courant est continu, il n'est pas nécessaire que la vessie ait une grande capacité ; en outre, elle n'est pas soumise à des alternatives de distension et de contraction.

6° Le volume de la sonde de M. Mercier est à peu près le même que celui de celle de M. Heurteloup.

Ainsi M. Mercier pense que le domaine de la lithotritie devra s'étendre encore, surtout chez les vieillards, chez qui elle était bien souvent impraticable, et le progrés dans ce sens sera d'autant plus avantageux, que la taille est presque toujours mortelle à cet âge, surtout la taille périnéale.

Malgré les différents instruments, plus ou moins

ingénieux inventés dans ces derniers temps, les fragments anguleux d'une pierre brisée, se trouvant engagés dans le canal de l'urètre, sont toujours une complication grave ; l'exploration de la vessie détermine souvent des accidents mortels, et M. Civiale donne la preuve de ce que j'avance ; car quelques-uns de ses malades sont morts après l'exploration. Dans la thèse de M. Guersant, soutenue en 1828, nous trouvons plusieurs accidents déterminés par la lithotritie : ainsi l'observation de M. Denise, maire du 9e arrondissement, la perforation de la vessie, constatée par M. Breschet, la gangrène du canal de l'urètre. La lithotritie sans le percuteur, j'en suis convaincu, n'aurait eu qu'une existence passagère, plus fatale qu'utile à l'humanité. J'ai complété l'observation de M. Paillet, dont le commencement se trouve dans la thèse de M. Guersant ; je place ici quelques observations qui peuvent venir à l'appui de ce que j'avance : les unes ont été vérifiées par moi, les autres sont des communications de confrères dans lesquels j'ai la plus grande confiance; quelques-unes sont traduites de l'ouvrage anglais de *Willis*.

Observation extraite de la Gazette des hôpitaux.

I. Le 2 du mois d'avril dernier est entré à la maison de Médecine spéciale un jeune homme de

vingt-quatre ans, d'un tempérament nerveux-lymphatique. Ce malade donne sur l'affection qui l'amène à Paris les renseignements suivants :

A l'âge de quatre ans, il a éprouvé de la difficulté pour uriner et de fortes douleurs en satisfaisant à cette fonction. Dès cette époque il a rendu du sang ; des alternatives de bien et de mal se sont déclarées jusqu'à six ans. Alors les souffrances cessèrent, et furent remplacées par une incontinence qui avait lieu la nuit seulement, et qui dura trois ans. Pendant six années, à compter de ce moment, tous ces phénomènes ont disparu ; le malade fit dans cet intervalle une course très-fatigante à pied et à cheval, et le lendemain il fut pris d'une hématurie. Tout le trajet du canal devint douloureux, les besoins d'uriner se firent sentir fréquemment, ils étaient précédés, accompagnés et suivis d'élancements dans la vessie ainsi qu'au bout de la verge. Les reins ont toujours été indolents ; jamais de pesanteur sur le fondement, d'émissions de sable ni de gravier ; le liquide urinaire était quelquefois trouble, puis devenait clair tout à coup. Le sommeil a toujours été excellent. A la disparition des différents symptômes vésicaux dont je viens de parler ont succédé des maux d'estomac et de la constipation. — Rien à noter dans l'alimentation ; seulement je dirai que le malade a toujours bu de l'eau de puits sans mélange de vin. Lorsque le malade prenait du café noir, il a remarqué que ses urines devenaient lim-

pides, et qu'il ne souffrait pour ainsi dire plus. Les désirs vénériens ont été presque nuls chez lui. Il n'existe pas de calculeux dans sa famille, le père et la mère sont doués d'une vigoureuse constitution.

État actuel. — Santé parfaitement conservée, système musculaire très-développé, chairs fermes, embonpoint assez fort, organes digestifs en parfait état, cerveau très-sain, toutes les fonctions s'exécutant en général d'une manière régulière. — L'appareil génito-urinaire ne paraît pas non plus très-malade; les besoins d'uriner reviennent à des intervalles assez éloignés sans douleurs notables, et les mucosités sont peu abondantes. En un mot, le malade semble au premier abord un sujet très-favorable pour la lithotritie, mais la suite fera voir qu'il en était tout autrement. M. Amussat parvint à délivrer le malade de sa pierre à l'aide de dix-sept séances. Nous ne relaterons pas ici jour par jour tout ce qui s'est passé pendant ce temps, nous dirons seulement que pendant tout le temps qu'a duré la lithotritie, les fragments sont toujours demeurés engagés dans la partie prostatique de l'urètre, très-dilatée chez ce jeune homme; à plusieurs reprises je les ai repoussés dans la vessie à l'aide de bougies en cire d'abord, puis des sondes en gomme élastique et en argent, en ayant soin de faire des injections coup sur coup en même temps que je refoulais les graviers; mais ceux-ci, chassés par les

contractions vésicales, venaient un moment aprés se loger à la place qu'ils occupaient primitivement.

La première séance s'est très-bien passée; mais la seconde, la troisième et la quatrième ont été suivies de phénomènes alarmants. Le malade urinait goutte à goutte, et demandait la cystotomie avec instance. Mais M. Amussat persista dans sa résolution, et le succès prouva qu'il avait raison; notons que le malade n'a jamais éprouvé de mouvement fébrile dans ses instants d'exacerbation. Voyant que les accidents augmentaient d'intensité par suite des manœuvres auxquelles je me livrais dans le but de désobstruer le canal, je fis des applications de nombreuses sangsues et des frictions de belladone au périnée et à l'hypogastre, ainsi que de petites injections narcotiques dans la vessie. A dater de ce moment, ce viscère perdit de la contractilité, et le col ne se resserra plus spasmodiquement sur les graviers qui y séjournaient.

Les autres séances n'ont plus été accompagnées de circonstances pathologiques dignes d'être rapportées; seulement je dirai qu'à chaque fois M. Amussat s'est trouvé dans le plus grand embarras à cause de la dureté extraordinaire des calculs, dans la crainte de briser son instrument. Ainsi, après avoir réduit par la percussion un fragment de plusieurs lignes, de douze à neuf et de treize à huit lignes, il était contraint de le lâcher pour le reprendre dans un autre sens; enfin M. Amussat s'est

montré dans cette circonstance surtout homme de beaucoup de prudence et de sang-froid. Voici quatre ans que nous voyons mettre en usage la lithotritie sur un nombre considérable de calculeux qui se rendent journellement à la maison de médecine opératoire ; jamais nous n'avons été à même d'observer aucun cas qui nous ait frappé plus que celui-ci : c'est du reste l'opinion des nombreux praticiens qui en ont été les témoins, parmi lesquels nous citerons MM. Textor de Woustzbourg, Gilbert, chirurgien en chef de la marine à Brest, Delaporte, Lucien Boyer, Dagron, Levaillant, Lallemand de Montpellier, et Thibault de Versailles.

Gazette des hôpitaux, 26 avril 1842.

Observation communiquée par M. le docteur Lapp.

II. Laroque, enfant de dix ans, rue du Faubourg-Saint-Antoine, 88, fut opéré de la pierre, il y a cinq ans environ, par M. Amussat. Le

calcul était dur et de la grosseur de l'extrémité du pouce. Après des explorations difficiles, la pierre fut broyée en quatre séances par le percuteur. Quatre ou cinq jours avaient séparé les séances. MM. Amussat et Lapp espéraient la guérison, mais deux jours après la dernière tentative, le malade eut le délire, de fréquentes envies de vomir, puis à la suite vinrent l'affaissement et la mort.

A l'autopsie, on trouva la membrane interne de l'urètre toute gangrénée, à l'épaisseur de deux lignes; le col de la vessie boursoufflé, la vessie entièrement injectée, les parois épaissies; quelques fragments de calculs, dont un encore assez volumineux, étaient libres dans la vessie. — Pas d'urine.

Nous pensons que le trop grand rapprochement des séances a contribué à la mort.

III. Mon confrère, M. Deslandes, praticien dans lequel j'ai une entière confiance, m'autorise à publier le fait suivant : Un homme presque octogénaire, son client, consulta un lithotriteur; celui-ci reconnut plusieurs pierres dans la vessie, il avait des urines purulentes, et son état était en général assez alarmant. Le chirurgien lithotriteur se décida à pratiquer l'opération; il fit deux tentatives, et, cinq jours après la dernière, le malade mourut. On fit l'autopsie, on trouva dix pierres, dont deux attaquées, et mon confrère est convaincu que la

lithotritie, si elle n'a pas déterminé les accidents et les lésions (suppuration de la prostate des reins des uretères), a contribué à hâter sa mort.

IV. M. Paillet, demeurant rue Saint-Louis, n° 56, est un homme robuste et bien constitué. M. Thierry père était son chirurgien, et l'avait traité d'une fracture de la jambe en 1822.

Depuis cette époque, je ne l'ai point perdu de vue, et les faits qui se rapportent à ce malade ont les caractères de la plus grande authenticité.

En 1823, il sentit des douleurs dans la vessie, pour lesquelles il consulta M. Pasquier fils, qui lui conseilla de porter des sondes et des bougies pour dilater son canal de l'urètre; la dilatation du canal n'enleva point au malade ses douleurs; à la fin de 1824, je sondai M. Paillet, et reconnus l'existence d'un calcul.

Je l'engageai alors à réunir quelques avis, et à déterminer s'il se soumettrait au résultat de la consultation.

Sur ces entrefaites, il alla consulter M. Civiale, qui présuma l'existence de plusieurs pierres dans la vessie : il se servit de la pince à branches multiples, de l'archet et du foret perforateur. – Pendant six mois M. Paillet subit neuf tentatives, dont deux furent suivies d'hémorragies très-abondantes, de fièvre violente, et d'accidents qui mirent ses jours en danger.

Désespéré, ce malade se mit entre les mains de M. Souberbielle, qui reconnut l'existence de calculs dans la vessie, et le 7 juillet 1825, à onze heures du matin, en présence du docteur Thierry père, Payen, Haracque, Civiale, Marjolin, Lhuillier, Winselow, on pratiqua la taille sus-pubienne.

10 pierres triangulaires et à facettes furent retirées facilement; quatre avaient été attaquées par l'instrument. — M. Paillet guérit complétement, sans aucune incommodité, et depuis 1825 jusqu'à 1838 il ne souffrit aucunement en urinant; mais au commencement de l'année, je le sondai avec la sonde à petite courbure, je reconnus une pierre et conseillai au malade une consultation.

Mon avis était de pratiquer de nouveau la taille sus-pubienne, qui déjà avait été faite avec succès; mais le malade s'y refusa ; la vessie se vidait difficilement; je fus obligé souvent de sonder le malade, et même plusieurs fois par jour.

Le séjour des sondes dans la vessie était intolérable et devenait impossible. Le malade fut mis aux eaux de Vichy et aux eaux de Contr'Exceville; pendant plusieurs mois, je lui fis faire matin et soir des injections dans la vessie avec des eaux de Vichy. Effrayé de l'idée de la taille sus-pubienne, et ayant entendu parler d'une cure magnifique obtenue par M. Ségalas sur M. Morel, vieillard âgé de 82 ans, lequel du reste vit encore, il se décida à faire demander ce médecin.

M. Ségalas reconnut l'existence d'un calcul.

Voici quel était l'état du malade : catarrhe vésical, hématurie, douleur vive, besoin fréquent d'uriner et d'aller à la selle, fièvre, langue sèche œdème, des extrémités, insomnie, la vessie se vide toujours incomplètement.

Le 1er mars 1839 furent appelés en consultation MM. Breschet, Ségalas, Béniqué, Thierry père, Thierry fils.

Doit-on tenter une opération ou abandonner le malade à une mort certaine ?

MM. Beniqué et Thierry fils furent d'avis de pratiquer la taille sus-pubienne, et ils insistèrent pour que l'incision suivît les traces de la cicatrice ancienne, fondant leur opinion sur la modification apportée dans le tissu cellulaire par la cicatrice, laquelle s'opposait à l'infiltration urineuse. — M. Ségalas proposa la lithotritie, comme offrant moins de danger, et cita plusieurs guérisons obtenues, par ce moyen, entre autres celle de M. Morel.

MM. Breschet et Thierry père se rangèrent à cet avis. Le 5 mars, on fait une première tentative, en présence de MM. Huette, Beniqué et Thierry. M. Païllet avait alors quatre-vingt-six ans six mois : il était né en juillet 1752. — La pierre, saisie par l'instrument, présente quinze lignes de diamètre. — Elle échappe. Reprise à dix lignes, elle est réduite à six. Elle cède facilement à la simple pression.

A peine vient-il quelques gouttes de sang. — Le malade éprouve peu de douleur.

Le 7 mars, nouvelle introduction des instruments. Broiement complet des fragments.

Le 8 au matin, douleur vive dans la région hypogastrique. Urine fortement sédimenteuse. — Le soir, fièvre très-vive, développement d'une cystite intense; on est obligé de sonder le malade pour évacuer les urines, qui sont fétides et sédimenteuses.

L'œdème des pieds augmente; la respiration devient difficile.

Le 9, le délire survient; fomentations émollientes, injections dans la vessie avec de l'eau de guimauve.

Même fétidité, détritus de membrane muqueuse.

Le 11, mort à huit heure du matin.

Autopsie le 12.

La muqueuse de la vessie est noire, pointillée, épaissie; la pierre est réduite en fragments; elle se trouve entièrement broyée; mais, du pourtour du col de la vessie s'élèvent des espèces de champignons derrière lesquels les fragments de pierre se trouvent placés.

Un de ces champignons flottait dans l'intérieur de l'organe. D'après cette observation, est-on autorisé à admettre que la première tentative de lithotritie, ayant porté sur la pierre, n'a déterminé aucun accident; mais que, dans la seconde, la pierre étant divisée, l'instrument percuteur a porté sur le champignon?

Je sais que l'âge du malade, le mauvais état de la vessie, suffisent pour expliquer la mort. Je sais qu'une mort certaine légitime une tentative d'opération; j'ajouterai même que, comme opération, le but avait été rempli : la pierre était brisée.

Mais je me demande si la mort eût été aussi rapide si on avait pratiqué l'opération de la taille sus-pubienne.

Ainsi, voilà un malade chez lequel la lithotritie, dans la première époque de son développement, c'est-à-dire avec des instruments imparfaits, a été dans la main d'un des plus habiles infidèle et malheureuse, et qui, plusieurs années plus tard, dans des mains très-expérimentées, avec l'instrument le plus simple, le moins inoffensif, n'a pas été plus heureuse! Que ceux qui se décident d'après des tableaux statistiques méditent cette observation qui se rattache aux différentes phases de la lithotritie et de la taille sus-pubienne : car il avait été opéré par M. Souberbielle, d'après le procédé de frère Côme, avec la sonde à dard; et, si le malade eût écouté nos avis, il eût été taillé, cette seconde fois, par la méthode modifiée de Rousset, en nous servant et en appliquant les idées qui ont été émises sur la taille en deux temps par un de nos compétiteurs.

Autopsie de M. Michel mort six ans après une opération de lithotritie partiquée par M. Civiale. Communiquée par MM. Jaquemin et Gosselin.

V. Le rein gauche est ramolli, atrophié; son tissu, à l'intérieur, ne présente pas d'une manière bien distincte la substance corticale et la substance tubuleuse ou mamelonnée.—Les calices et le bassinet sont remplis d'urine légèrement purulente, mais qui paraît plutôt appartenir à l'urètre qu'au rein. Point de gravier.

Le rein droit présente un volume plus considérable que l'autre; il est moins ramolli. — On trouve, au reste, dans son intérieur la même urine que dans le précédent, la même confusion des deux substances de l'organe, la même absence de graviers.

Ces deux uretères ont un volume au moins quatre fois plus considérable qu'à l'état normal; leur membrane interne est épaissie, blanchâtre, une urine purulente les remplit. On ne trouve de calcul dans aucun point de leur largeur; mais il n'en faut pas conclure que leur dilatation n'a pas tenu à un obstacle mécanique au passage de l'urine causé par la présence du calcul lui-même descendant du rein dans la vessie; ce passage se serait effectué il y a longtemps, et aurait déterminé une inflammation chronique. — Il est douteux cependant que cette assertion puisse être admise : car, si des calculs se

sont formés autrefois dans les reins, on devrait en trouver encore en ce moment, cette affection subsistant habituellement toute la vie; j'aime bien mieux admettre que la dilatation des uretères a été déterminée par une inflammation des uretères, consécutive à une cystite.

La vessie, dont la capacité n'a pas diminué d'une manière sensible, contient aussi de l'urine purulente; sa membrane interne est grisâtre, ramollie. Des foyers purulents se rencontrent dans l'épaisseur de ses parois. Trois ou quatre petits calculs de la grosseur d'un pois à peu près occupent le bas-fond. — Sont-ils de nouvelle formation, ou bien sont-ils les restes de l'ancien calcul dont toutes les parties n'auraient pas été expulsées? Quelques-uns sont placés dans des espèces de poches.

Au niveau du col, deux ou trois orifices fistuleux par lesquels un stylet introduit vient sortir au périnée.

Enfin, en incisant l'urètre sur sa paroi inférieure, on trouve que la prostate renferme quelques petits foyers purulents, et que son tissu est légèrement ramolli.

La portion membraneuse du canal est rétrécie sensiblement; deux ou trois orifices conduisent encore dans des trajets fistuleux qui viennent aboutir au scrotum, au périnée. Notons que ces fistules urinaires ont été consécutives à des abcès survenus peu de temps après l'opération, et que d'ailleurs

les parties les plus malades, savoir le col de la vessie, la prostate, la portion membraneuse, sont justement celles que l'instrument lithotriteur peut blesser le plus facilement.

Le reste de l'urètre est légèrement rétréci dans toute son étendue.

VI. Le professeur Moulinié avait déjà reconnu l'existence du calcul. Voici comme il raconte l'opération :

« Je résolus que, dès que M. G. se présenterait de nouveau à moi, je saisirais l'opportunité, je l'opérerais sans apprêts préalables. Il vint ; je lui prescrivis un bain, des lavements, je l'engageai à ne point déjeuner le lendemain, et j'arrivai auprès de lui, accompagné de MM. les docteurs H. Martin, Rhode, de Mignot, Desbonnes

« Immédiatement une table fut dressée, recouverte d'un matelas et d'un drap. J'engageai le malade à se placer sur cette table, après s'être partiellement déshabillé. Je portai une sonde d'argent dans la vessie, reconnus la pierre, la fis reconnaître par mes confrères. J'injectai de l'eau tiède dans la vessie, retirai la sonde, et introduisis le lithotriteur à volant. Je saisis immédiatement la pierre, je plaçai le lithotriteur sur un étau à main, et brisai la pierre par des coups de marteau répétés. Plusieurs fragments furent repris et pulvérisés à l'aide du volant. Je retirai l'instrument, il s'arrêta près du gland, point rétréci du canal de l'urètre ; il sortit après quelques efforts, il était plein de détritus du

calcul. Le malade, en urinant, rendit de nouveaux débris. L'opération avait duré cinq minutes.

« Pour obtenir un résultat, il m'avait fallu prendre le malade à l'improviste; je pensais qu'enfin il serait résigné à suivre un régime sévère. Je lui conseillai des bains de siége, des boissons abondantes. Il débuta par un déjeuner, qu'il prétendit être frugal ; toutefois, il se composait d'une aile de chapon, d'une côtelette, de bon vin. Enchanté de sa position nouvelle, M. G. voulut en faire part à ses amis, et fut se promener dans la ville. Je me rendis le soir chez lui, il était allé au café pour se distraire.

« Il m'était impossible de prévoir une telle imprudence ; il m'eût été d'ailleurs difficile de m'y opposer, tant le malade considérait comme peu importante une opération très-grave. Cependant je lui recommandai, mais avec des paroles lénitives, la diète; je ne sais s'il crut à l'importance de mes conseils et s'il les observa.

« Je ne pouvais trop temporiser avec un homme impatient, inaccoutumé à être malade. Deux jours après le premier brisement, j'en pratiquai un deuxième. Plusieurs fragments furent saisis et brisés, soit à l'aide du marteau, soit à l'aide de l'écrou à volant. Le malade, dans l'intervalle de deux séances, avait rendu des fragments et des détritus pulvériformes. Il en expulsa après la seconde séance, et ne sentit plus rien dans la vessie.

« Je voulus pratiquer le cathétérisme pour m'assurer de l'état des choses. « Je suis guéri, me dit-il, « je ne sens plus rien ; je vais à Saint-Estèphe, les

« affaires avant tout ; » et il partit malgré moi.

« Arrivé à Saint-Estèphe, M. G. souffrit d'un ténesme de la vessie et du rectum ; il fallut qu'il se soumît à une application de sangsues que je lui avais conseillée. Un fragment volumineux chemina dans le canal de l'urètre, s'arrêta au méat, et fut extrait par M. Bert, son médecin ordinaire. Un modeste agriculteur du pays examina les divers fragments du calcul, et reconnut qu'ils étaient composés d'oxalate de chaux ; que la pierre était murale, par conséquent de la plus grande densité. S'étonnera-t-on que cet agriculteur ait jugé de la nature du calcul, lorsqu'on saura que c'est un chimiste de la plus haute réputation, M. Couerbe ?

« Un mois s'était écoulé depuis l'opération, lorsque M. G. revint à Bordeaux, où il avait été opéré. Je lui ai pratiqué le cathétérisme ; j'ai fait de scrupuleuses recherches, je n'ai pu sentir le moindre fragment ; il s'est trouvé entièrement débarrassé de son calcul.

« Il a fallu, dans cette circonstance, saisir l'occasion d'opérer, sans astreindre le malade à des préparations qui favorisent la réussite d'une opération. C'était l'opportunité forcée, car l'état des choses eût pu bientôt s'aggraver, et j'eusse eu à me reprocher de ne pas avoir usé d'un subterfuge favorable. »

(*Du bonheur en chirurgie, par M. J. Moulinié, ex-chirurgien en chef de l'hôpital de Bordeaux, etc.*)

Observation de lithotripsie, communiquée par M. Deville.

VII. Au mois de septembre 1838, M. Loiseleur Deslonchamps, membre de l'Académie royale de médecine, éprouvait depuis environ sept ou huit ans de fréquentes envies d'uriner le jour comme la nuit, et quand il se présentait pour donner issue aux urines que contenait la vessie, il n'en rendait jamais guère plus de 5 ou 6 cuillerées à la fois.

A cette époque, les difficultés d'uriner augmentant encore, et M. Deslonchamps voulant savoir à quelle cause il devait attribuer ce dérangement qui se manifestait vers sa vessie, consulta M. le docteur Leroy d'Etiolles. Ce médecin, par les indications qui lui furent fournies, pensa tout d'abord que le besoin d'uriner qui se faisait sentir si souvent chez M. Deslonchamps provenait de ce que sa vessie ne se vidait pas assez complètement, et que la plus grande partie des urines qu'elle renfermait était toujours retenue, tandis que le trop plein seulement était évacué. Toutefois, M. Leroy proposa l'exploration de la vessie à l'aide de la sonde, afin de s'assurer de l'état de cet organe et de la nature de l'obstacle qui s'opposait à l'émission des urines; il est important de faire remarquer qu'à cette époque celles-ci étaient claires et sans mauvaise odeur, mais qu'elles déposaient fréquemment un sédiment

formé d'un sable fin, de couleur jaune-rougeâtre, et comme ce dépôt de sable était déjà ancien, depuis plus de deux ans, M. Deslonchamps faisait usage de bi-carbonate de soude, porté pour chaque jour à la dose de 3 grammes (60 grains).

Vers le 20 du mois d'octobre, pour la première fois, la sonde fut introduite avec la plus grande facilité et à deux reprises différentes; elle donna issue à une assez grande quantité d'urine; une injection fut ensuite pratiquée, et, soit par cette injection, soit par les dernières urines, il fut retiré deux cuillerées à café du sable dont il a été déjà parlé; après cette exploration faite avec le plus grand soin, M. Leroy reconnut que la vessie ne contenait pas de calcul, et il pensa qu'il fallait attribuer à un engorgement considérable de la prostate la difficulté qui existait dans l'émission des urines, engorgement dont il s'assura, du reste, en portant le doigt dans l'anus. L'introduction de la sonde n'avait été nullement douloureuse, et cependant les premières 24 heures qui suivirent cette opération, M. Deslonchamps parut éprouver une grande amélioration; mais bientôt l'irritation produite par la sonde détermina une dysurie fort intense qui dura un mois, et qu'il fallut combattre par des sangsues, des bains généraux et prolongés et des boissons émollientes. Enfin cet état se calma petit à petit, les envies d'uriner qui avaient lieu d'heure en heure diminuèrent sensiblement; le malade fit usage une ou deux fois par jour, et une fois seulement la nuit, d'une sonde en gomme élastique; et à l'aide de ce

moyen il ne ressentit plus ni aucune douleur, aucune espèce de gêne, et sa situation, à part la sujétion qui résultait de l'emploi de la sonde, devint tout à fait supportable.

Du mois de décembre 1838 au mois d'octobre 1839, M. Deslonchamps n'éprouva rien de particulier; seulement assez souvent il rendait quelques parcelles de sable jaunâtre ; mais, à cette époque, il se manifesta des constrictions au col de la vessie, constrictions qui cessèrent promptement en diminuant le calibre des sondes; ce ne fut qu'au mois d'août 1840 que M. Deslonchamps commença à ressentir, toutes les fois qu'il allait en voiture, un sentiment douloureux vers la vessie; néanmoins cette douleur n'était pas violente et cessait en quittant la voiture. Pour la première fois, au milieu du mois d'avril, les urines furent sanguinolentes; quelques jours après, elles devinrent jumenteuses et fétides; et bientôt elles déposèrent, la nuit particulièrement, et quelquefois en abondance, des mucosités blanchâtres et filantes.

M. Leroy d'Etiolles, croyant que la réunion de ces différents symptômes pouvait tenir à la présence d'un calcul récemment formé dans la vessie, voulut s'en assurer en explorant de nouveau cet organe. Trois fois en une demie-heure une sonde d'argent fut introduite, mais cette opération fut si douloureuse, elle irrita le malade à un tel point que toute espèce de recherche demeura impossible, et qu'il fallut renoncer à s'assurer si l'état de souffrance que M. Deslonchamps éprouvait était causé

par un calcul. A dater de ce moment des symptômes plus graves commencèrent à se déclarer ; la marche devint difficile , les envies d'uriner de plus en plus fréquentes, le col de la vessie se contractait presque toujours sur les sondes en gomme élastique dont le malade faisait usage habituellement, et ces contractions amenaient des douleurs lancinantes qui se prolongeaient souvent d'un sondage à l'autre ; en même temps les nuits devinrent mauvaises, les mucosités qui annonçaient une affection catarrhale de la vessie augmentaient à tel point que les yeux des sondes en étaient bouchés et que fréquemment il fallait en introduire plusieurs pour donner issue à l'urine.

Un symptôme particulier qui se manifesta aussi à cette époque, symptôme que quelques praticiens paraissent avoir observé dans les maladies des organes urinaires, fut une chaleur piquante et parfois intolérable à la plante des pieds ; le malade ne pouvait la faire cesser qu'en mettant ses pieds en contact avec un corps froid.

Persuadé que la vessie ne contenait pas de calcul , redoutant une exploration que M. Leroy d'Étiolles jugeait d'autant plus nécessaire qu'un jour, en introduisant une sonde en gomme élastique, il avait cru sentir une sorte de frottement, qui, dans sa pensée, pouvait bien être occasioné par une pierre, ne supportant plus cependant que difficilement une situation qui, tous les jours, s'aggravait, M. Deslonchamps, raisonnant dans cette hypothèse que sa maladie était un catarrhe de la vessie, com-

pliqué de fongosités au col de cet organe, essaya de tous les moyens qui lui parurent rationnels : des sangsues furent appliquées au périnée, et il prit plus de soixante bains généraux ou de siége; des injections avec la sonde à double courant restèrent sans effet, et dûrent même être discontinuées ; les mucosités catarrhales fermant les yeux de la sonde, des injections avec le laudanum porté jusqu'à la dose de 110 gouttes furent pratiquées; l'extrait de Belladone, soit en injection, soit en lavement, fut aussi employé ; mais le malade n'éprouva aucun soulagement de ces diverses médications. Pendant quelque temps cependant, des quarts de lavement contenant de 10 à 20 gouttes de laudanum de Rousseau, pris vers 10 heures du soir, amenèrent du calme et du sommeil ; sous l'influence de l'opium même, le col de la vessie parut moins se contracter, et plusieurs fois, pendant la nuit, il y eut une légère émission d'urine ; mais il fallut bientôt cesser l'emploi de ce moyen, des symptômes de congestion cérébrale s'étant manifestés.

Dans les premiers jours de septembre, tous les accidents que nous venons d'énumérer augmentèrent d'intensité, et quoique la santé du malade ne fût pas encore profondément altérée, elle donnait cependant de vives inquiétudes à sa famille et à ses amis, et leur faisait vivement désirer une consultation, espérant que celle-ci aurait pour résultat de le déterminer à une nouvelle exploration, vainement sollicitée depuis longtemps par M. Leroy d'Étiolles ; enfin, M. Deslonchamps, ayant consenti

à s'entourer de tous les conseils qui pouvaient apporter quelque soulagement à sa pénible situation, MM. Mérat, Delens, Leroy d'Étiolles et Deville, s'adjoignirent à M. le docteur Auguste Bérard, bien convaincus qu'ils ne pouvaient mieux placer leur confiance que dans ce savant et habile chirurgien.

Le 7 septembre, après un exposé de tous les symptômes et des diverses phases de la maladie que M. Deslonchamps éprouvait depuis plusieurs années, les médecins consultants furent unanimement d'avis qu'une exploration de la vessie était indispensable ; elle fut immédiatement faite par M. Auguste Bérard, qui reconnut tout d'abord un calcul vésical, que M. Leroy d'Étiolles évalua à la grosseur d'une noix ordinaire.

La cause sinon première, du moins principale, de tous les accidents qui avaient lieu du côté de la vessie une fois bien établie, il ne restait plus qu'à déterminer le mode opératoire, et ce devait être là le sujet d'une profonde et consciencieuse méditation ; arrivé à l'âge de 66 ans, d'une constitution forte et robuste, n'ayant jamais éprouvé d'autres maladies que deux accès de rhumatisme articulaire aigu, M. Deslonchamps n'était pas, en apparence, dans de mauvaises conditions générales pour subir une opération importante. Néanmoins, si on considère que depuis plusieurs mois les douleurs vers le col de la vessie étaient atroces, que la sonde ne pouvait être introduite sans donner souvent issue à une assez grande quantité de sang, que les mucosités épaisses et abondantes qui sortaient avec les

urines annonçaient le mauvais état dans lequel devait se trouver la muqueuse vésicale; si on ajoute à cet ensemble de phénomènes morbides des nuits sans sommeil, la pâleur de la face et un commencement d'amaigrissement du corps, on comprendra aisément que la majorité des médecins consultants redoutât la lithotripsie, et penchât davantage pour la taille latérale, espérant, du reste, par ce mode opératoire, dégorger la prostate et débarrasser en même temps le malade et du calcul que contenait la vessie, et de l'affection première qui s'opposait à l'émission libre des urines.

Une circonstance qui semblait encore de nature à faire préférer la taille au broiement, c'était la crainte que la rétention d'urine et le développement anormal de la prostate ne fussent un obstacle à la sortie des derniers fragments du calcul, lesquels, en restant dans la vessie, devaient nécessairement servir de noyau à une nouvelle pierre. A cette dernière objection M. Leroy d'Étiolles répondait qu'il croyait pouvoir promettre le succès le plus complet en employant le brise-pierre à cuillère, cet instrument permettant, par sa disposition, d'extraire jusqu'aux plus petits débris des calculs.

Enfin, toutes les chances de succès et d'insuccès ayant été pesées et discutées par M. Auguste Bérard avec cette clarté et ce savoir qui le distinguent si bien, la volonté du malade, qui se refusait à une opération sanglante, prévalut, et il fut décidé que la lithotripsie serait pratiquée par M. Leroy d'Étiolles, qui, tout en reconnaissant que la vessie était

loin d'être dans de bonnes conditions opératoires, s'appuyait de son expérience pour établir que fréquemment les divers accidents qui font préférer la taille au broiement, dans la crainte d'augmenter encore l'état de maladie de la vessie, tiennent essentiellement à la présence du calcul, et disparaissent entièrement lorsque cet organe est débarrassé du corps étranger, qui souvent a seul fait naître tout un appareil de symptômes formidables. La suite de cette observation prouvera combien l'opinion de M. Leroy d'Étiolles était fondée.

La lithotripsie étant définitivement le mode opératoire arrêté, après avoir préparé le malade par une saignée et un régime convenable, la première séance fut fixée au 10 septembre : trois introductions du brise-pierre à cuillère eurent lieu ce jour-là ; à la première introduction, la pierre fut facilement saisie et réduite en plusieurs fragments. L'instrument ne resta jamais plus de 50 à 80 secondes dans la vessie, et il en sortit toujours chargé des débris du calcul, débris formés de phosphate de chaux et d'acide urique. L'opération, quoique douloureuse, fut cependant très-supportable ; le malade fut immédiatement après, mis dans un bain, et le reste de la journée ne présenta rien de particulier. Cette première séance de lithotripsie ayant été facile, courte et sans suite fâcheuse aucune, le samedi 12 septembre, l'instrument fut introduit quatre fois, et amena une assez grande quantité de fragments plus ou moins menus.

Le 14, troisième séance, dans laquelle le brise-

pierre est également introduit quatre fois dans l'espace d'un petit quart d'heure; à la dernière introduction, M. Leroy d'Étiolles saisit et broie une fongosité considérable, placée au col de la vessie, et en opère l'extraction au milieu des fragments du calcul. Les nuits sont un peu meilleures, et l'état de M. Deslonchamps présenterait déjà un commencement d'amélioration, sans de vives démangeaisons qu'il éprouve sur toutes les parties du corps, et principalement aux jambes, démangeaisons extrêmes que rien ne peut calmer. Du 10 au 14 septembre, les urines contiennent toujours des mucosités en abondance, mais elles ne sont plus fétides; le malade fait encore usage de la sonde de six à huit fois dans les vingt-quatre heures.

L'instrument, à la quatrième séance, qui a lieu le 16, introduit quatre fois, amène des fragments plus considérables que dans les autres séances. Le 17 et le 18, le malade, qui depuis quelque temps gardait la chambre et ne pouvait plus supporter la marche, a pu sortir et se promener sans ressentir la plus légère souffrance.

Le samedi 19, M. Leroy introduit cinq fois le brise-pierre, qui, à chaque fois, revient encore chargé de débris du calcul.

Dans les journées du 20 et du 21, le malade se sonde de trois en trois heures; mais les urines ne sont plus sanguinolentes, les mucosités diminuent sensiblement; les constrictions vers le col de la vessie sont aussi moindres, et lorsqu'on retire la sonde, la douleur est de peu de durée.

Le mardi 22, sixième séance, quatre introductions de l'instrument ; le 24, septième séance, cinq introductions amènent encore des fragments de pierre, quoique en moindre proportion que les premières fois.

A la huitième séance, qui a eu lieu le 26 septembre, M. Leroy ne trouve plus aucune parcelle de pierre. Deux fois le brise-pierre à cuillère est introduit, mais sans résultat ; une sonde évacuatrice, d'une dimension considérable, à l'aide de laquelle on pratique plusieurs injections, ne donne issue à aucun fragment de calcul.

Le dimanche 27, M. Deslonchamps fait deux courses en voiture, sans éprouver ni secousse ni douleur.

Enfin, le mardi 29 septembre et le jeudi 1er octobre, à la demande du malade, qui veut être bien certain qu'il ne reste plus le moindre fragment de calcul dans sa vessie, M. Leroy fait une dernière exploration et acquiert la conviction que cet organe est entièrement débarrassé des corps étrangers qu'il contenait.

Dès ce moment l'état de M. Deslonchamps revint ce qu'il était, six mois auparavant ; le catarrhe vésical disparut tout à fait ; les fongosités qui, tous les jours, fournissaient des mucosités sanguinolentes, se flétrirent probablement, car les urines ne furent plus mêlées de sang. Il n'y eut plus de constrictions au col de la vessie ; les envies d'uriner ne se manifestèrent plus que de loin en loin, et de telle sorte qu'il fût possible de mettre jusqu'à 7 heures

d'intervalle entre chaque introduction de la sonde; en un mot, il ne resta absolument rien de tous les symptômes graves que la présence du calcul avait fait naître; la totalité des fragments retirés de la vessie pesait 14 grammes (3 gros et demi).

Telle est cette observation que nous avons cru devoir donner avec quelque étendue, parceque si elle n'ajoute rien à ce que l'on sait sur les calculs de la vessie en général, elle prouve néanmoins que s'il faut toujours faire grande attention à l'état de cet organe avant de pratiquer la lithotripsie, il faut aussi bien se pénétrer de cette considération émise par M. Leroy d'Étiolles avant l'opération, savoir : que fréquemment la muqueuse vésicale n'est malade que secondairement, et que les accidents souvent très graves qui se manifestent vers les voies urinaires tiennent essentiellement à la présence du calcul et cessent aussitôt que celui-ci n'existe plus. Qu'il nous soit permis, en terminant, de rendre à M. Leroy d'Étiolles toute la justice qui lui est due. Jamais opération de lithotripsie ne fut pratiquée avec plus de dextérité ; il serait difficile de faire mieux, plus vite, et d'une manière plus habile.

Dans cette observation, on peut trouver plusieurs renseignements : tant que M. Loiseleur Deslonchamps n'a point fait usage de sonde, il n'a pas eu les symptômes de la pierre, ces symptômes ne se sont manifestés qu'après l'usage de la sonde; tous les chirurgiens auraient partagé l'avis de

M. Bérard, tous auraient conclu comme lui (ajoutez que M. Deslonchamps avait pris une grande quantité d'eau de Vichy); et auraient soutenu l'opportunité de la taille.

Le lithotriteur, dans cette occasion, a eu raison du chirurgien, et le 31 mai 1842 j'ai eu l'honneur de me présenter chez M. Deslonchamps; il a eu la bonté de me raconter son histoire; il se trouve dans un état parfait de santé : j'ai examiné ses urines qui sont claires, et depuis que le calcul a été brisé par l'instrument de M. Leroy d'Étiolles, le catarrhe de la vessie à disparu. On peut donc conclure : que, malgré les indications chirurgicales, l'opération de la lithotritie a été suivie de succès; mais, il faut le dire, il y avait une pierre unique, qui était médiocrement grosse et médiocrement dure : à ce propos nous répèterons cet axiome du père de la médecine antique : « *Judicium difficile* ».

Observations traduites de l'ouvrage de M. Willis sur le traitement de la pierre.

M. Key, dans son excellent mémoire, prouve clairement que la lithotritie n'est point une opération qui réussisse toujours et qui soit exclusivement applicable. Il donne en détail douze observations que je crois devoir offrir à mes lecteurs.

Obs. I. Un gentilhomme irlandais, âgé de 64 ans, fut opéré par M. Civiale : l'opération fut heureuse d'abord, car le malade ne mourut pas immédiatement ; mais, six semaines après sa délivrance présumée, il consulta M. Key, qui lui trouva les symptômes de la pierre. Le pauvre gentilhomme traîna une misérable existence quelques semaines, et mourut enfin dans des souffrances horribles. On ne put faire rien ou peu de chose pour le soulager ; mais un cathéter flexible introduit dans la vessie prouva qu'un énorme fragment de pierre y était contenu.

Obs. II. M. E..., âgé de 50 à 60 ans, fut lithotritié par un opérateur bien connu, le baron Heurteloup. Il fallut plusieurs séances pour débarrasser la vessie ; aussitôt après la dernière opération, le patient eut la fièvre et devint dans une situation alarmante ; enfin il mourut. L'autopsie découvrit un abcès à la base de la prostate et au col de la vessie.

Obs. III. Un gentilhomme de Stratford fut opéré par M. Key avec l'instrument lithotriteur, mais sans succès ; alors le patient fut remis aux soins du même lithotriteur, et celui-ci réussit en brisant un petit calcul de phosphate ; le patient quitta la ville avec une grande irritation de vessie et de vives souffrances. Il ne survécut pas à l'opération plus de douze mois. Lorsqu'on examina le corps après la mort, on trouva la vessie déchirée et occupée par plusieurs calculs.

Obs. IV. M. N., âgé de 70 ans. Le calcul était gros, on consulta le même lithotriteur; mais comme la pierre était au-dessus du volume moyen, et la vessie si irritable qu'une petite quantité d'eau pouvait seulement être injectée, l'opération de l'écrasement ne fut pas continuée. Le patient fut taillé et guérit.

Obs. V. L'amiral Cumberland se confia aux soins du même lithotriteur. On croyait la pierre broyée avec succès, et le malade quitta Londres ; mais les anciens symptômes revinrent bientôt. On recourut de nouveau à l'opération, et on découvrit quelques fragments qui furent broyés. Le patient fut soulagé pour un temps. Tous les symptômes de pierre revinrent, et il mourut de ses souffrances peu de temps après son retour. On découvrit dans la vessie six calculs qui s'étaient formés des fragments de la concrétion originaire.

Obs. VI. M. Saunders de Tottenham a été taillé il y a neuf ans environ. Au bout de six ans, il commença à souffrir comme auparavant, et trois ans

après le même lithotriteur fut consulté. Une petite pierre fut trouvée et broyée, et le patient quitta Londres *guéri*. Cependant, presque aussitôt après son retour, la douleur qu'il éprouvait en urinant devint tellement intense qu'il déclara que toutes les tortures que lui avait fait endurer la pierre, n'étaient rien auprès de celle-là. La vessie ne pouvait contenir de l'urine pendant une heure, et cependant aucun calcul ne put y être découvert avec la sonde. La fièvre saisit le patient, et il mourut sans que ses douleurs eussent en rien diminué.

Obs. VII. M. L. fut opéré par le même lithotriteur. On eut besoin de plusieurs opérations; enfin, la vessie fut déclarée libre et le patient guéri.

Obs. VIII. Un gentilhomme fut examiné à Greenwich, par un lithotriteur qui, ayant trouvé la vessie très-irritable, refusa de l'opérer. Le patient fut donc taillé par M. Key; plusieurs pierres furent retirées pendant l'opération, et plusieurs revinrent ensuite à différentes périodes par la plaie; un abcès se forma ainsi dans la prostate, et se prolongea jusque dans le rectum; la convalescence en fut de beaucoup retardée.

Obs. IX. M. S. eut la pierre broyée, et on supposa sa guérison complète. Cependant il fut repris de symptômes de pierre comme auparavant; en outre, il devint sujet à une hémorrhagie de la vessie qui, jointe aux douleurs qu'il souffrait, le tua dans l'espace d'une ou deux semaines. A l'ouverture du corps, on découvrit dans la vessie plusieurs

calculs dont chacun, après avoir été brisé, fut trouvé formé d'un fragment de la pierre originairement broyée.

Obs. X. M. C., chirurgien, examiné par M. Key, fut reconnu par lui comme ayant un petit calcul, et subit l'opération de la lithotritie. Plusieurs opérations furent nécessaires, le lithotriteur assurant le patient qu'il avait broyé plusieurs calculs entiers; l'opération fut suivie d'une grande irritabilité de la vessie, mais au bout de trois semaines elle cessa, et le patient guérit.

Obs. XI. M. C., du comté d'York, âgé de 60 ans, fit un voyage à Londres, pour faire broyer sa sa pierre. La vessie, cependant, était extrêmement irritable; six semaines furent perdues en vains essais pour détruire l'irritabilité, et l'opérateur déclara alors qu'il n'y avait pas lieu d'employer la lithotritie. Le patient fut donc taillé et revint très-bien à la santé.

Obs. XII. Un chirurgien subit trois opérations de la lithotritie, et obtient un entier soulagement.

Nous avons donc douze patients affectés de la pierre, dont trois furent guéris par la lithotritie, et trois, après de vains efforts par cette opération, furent taillés et guéris. Les six autres moururent par suite des divers accidents ci-dessus indiqués.

Observations communiquées au docteur Willis, par M. Fergusson.

Obs. I. Un homme vers la période moyenne de la vie, fort et plein de santé, subit des opérations répétées de lithotritie, qui toutes furent effectuées avec grande peine. A la fin il s'attendait à être délivré; il ne revint jamais cependant complètement à la santé, et au bout de quelques années, quoiqu'on ne pût sortir aucune pierre, le patient déclara être lui-même dans un plus mauvais état qu'avant le temps où il se remit entre les mains du lithotriteur. Ses souffrances présentes viennent d'un malaise chronique de la vessie apparemment (certainement) produit par le traitement.

Obs. II. M. J. fut opéré plusieurs fois par la lithotritie, et ne souffrit que légèrement. Après un traitement de quatre jours, un fragment de pierre put encore être touché; mais il ne put être saisi, parce qu'il était trop mince. Le patient alla à la campagne; mais les symptômes de pierre revenant bientôt, après un intervalle de dix-huit mois, il revint se mettre entre les mains du lithotriteur, et dans cette occasion avec un meilleur succès, une portion très-appréciable de pierre ayant été retirée.

Obs. III. M. J. W. subit la lithotritie. La première opération fut effectuée avec beaucoup de peine. Chacune des suivantes ne le fut qu'en mettant le patient à l'agonie; cependant la vessie à la

fin sembla débarrassée, et le patient parut aller bien.

Obs. IV. R. B. avait souffert des symptômes de la pierre environ quarante ans. On tenta de saisir la pierre, mais sans succès, et, quoiqu'on eût mis le moins de violence possible, le patient souffrit encore des douleurs horribles, qui furent suivies d'un accès de fièvre qui ne s'arrêta pas pendant plusieurs mois, et qui ne le quitta qu'après l'avoir complétement épuisé. La force étant à la fin revenue un peu, il fut taillé, et un calcul pesant cinq onces fut retiré. Le malade revint à la santé.

Obs. V. Le révérend M. A. se soumit à la lithotritie ; mais il souffrit tellement de la première tentative et après, qu'on ne jugea pas convenable de continuer. Douze mois après il fut taillé, et une petite pierre fut retirée. Il se rétablit lentement.

Obs. VI. M. N., contre l'avis de M. Fergusson, insista pour subir l'opération de la lithotritie. L'opération, quoique faite avec le moins de violence possible, fut suivie d'une irritation et d'une douleur excessive dans la vessie ; elles furent vaincues pour quelque temps, mais bientôt elles revinrent, et emportèrent le patient quatre jours après l'opération. Dans les opérations qu'on fit subir au cadavre, les fragments d'une grosse pierre furent trouvés dans la vessie en même temps qu'une seconde et petite pierre qui n'avait pas été touchée. Aucune trace de lésion produite par les instruments dans la vessie ne put être découverte ; seulement

on y rencontrait une assez grande quantité de sang noir et caillé.

Obs. VII. M. L., qui avait longtemps souffert de la pierre, désirait beaucoup subir l'opération de la lithotritie. Son chirurgien, M. Fergusson, l'en dissuadait. Mais un professeur de lithotritie entreprit la guérison. Une opération fut accomplie, et la pierre fut saisie et broyée ; mais les souffrances du patient furent si vives, qu'il ne put jamais être déterminé à subir une seconde opération. Il continua à vivre dans un état de grande souffrance, et ses douleurs furent beaucoup plus vives depuis que la pierre avait été réduite en fragments.

Toutes ces observations prouvent qu'on peut guérir très-bien de la pierre par la lithotritie, mais que la lithotritie peut aussi très bien tuer les malades.

CHAPITRE VIII.

Valeur des documents statistiques.

Lorsqu'une méthode opératoire, récemment découverte, n'a pas encore été éprouvée par l'expérience clinique, elle ne peut être appréciée, quant à à sa valeur absolue ou relative, que par la considération de la structure et des rapports des organes auxquels elle s'applique par les résultats pratiques que ces faits anatomiques semblent présager, et par la comparaison de ces *probabilités* avec les succès et les insuccès *constatés* des méthodes qu'elle tend à remplacer ; les partisans et les adversaires de la nouvelle méthode exagèrent ou diminuent tour à tour ses probabilités de valeur réelle, et présentent en même temps un tableau des résultats des autres méthodes, très-rassurant suivant les uns, très-effrayant suivant les autres. On en est alors aux préliminaires d'un procès, et l'on peut prévoir, d'après l'irritation des parties, que la lutte sera rude et même qu'elle ne sera pas toujours loyale. Plus tard les faits se produisent, les pièces du procès se rassemblent ; il semble qu'il ne faudrait alors à des juges impartiaux qu'un examen attentif pour instruire le procès, et faire bonne et légitime justice. Mais mal-

heureusement les pièces importantes ont disparu ou n'ont jamais paru au dossier, et celles qu'il contient n'offrent pas toutes les garanties suffisantes. Ces pièces, présentées sous forme de tableaux statistiques, fort habilement établis, sont tour à tour repoussées par les avocats de l'une et de l'autre cause, comme fausses et de mauvais aloi, et il faut bien l'avouer, comme les avocats au palais, ils ont parfois raison, et les uns et les autres; quant aux faits qui sont admis par les deux parties, ils sont tellement tiraillés en sens divers, et malaxés, en quelque sorte, qu'ils se prêtent aux interprétations les plus opposées, et servent en même temps de moyens d'attaque et de défense aux partisans des méthodes rivales. Cependant les débats continuent, et le jugement, à cause de la soustraction des pièces les plus importantes, de l'altération et de l'insuffisance des autres, est ajourné jusqu'à production complète des pièces, c'est-à-dire indéfiniment. Ces considérations sont parfaitement applicables au procès pendant entre la lithotomie et la lithotritie. Si, depuis vingt ans que ces deux méthodes sont en présence et se disputent, en quelque sorte, le terrain, tous les résultats de l'une et de l'autre avaient été bien recueillis, comparés et interprétés avec impartialité, nous posséderions actuellement des tableaux statistiques bien précieux ; de pareils documents seraient pour tous des éléments de conviction, nécessaires et sûrs, et j'aurais trouvé toutes faites dans leurs résultats les conclusions de la question qui m'est échue. La statistique, alors utile, au-

rait groupé les succès et les insuccès des deux méthodes, dans les cas les moins dissemblables, sous les rapports de l'âge, du sexe et du tempérament des opérés, des états variés des calculs, de l'appareil urinaire, et de tous les autres organes; elle aurait tenu compte des procédés opératoires, des accidents produits par les opérateurs, et des causes diverses qui, indépendamment de l'opération, ont pu plus tard influer sur son résultat. De pareils travaux ne pouvaient être produits que par une association d'hommes exclusivement stimulés par l'intérêt de la science et de l'humanité ; cette communauté de travaux aurait nécessité une communauté d'idées et surtout d'intérêts. Une pareille statistique était dès-lors impossible ; l'intérêt de l'opérateur se liant intimement à l'intérêt de sa méthode ; chacun s'est efforcé de l'élever au-dessus des méthodes rivales, sachant bien qu'il s élèverait ainsi au-dessus des opérateurs, ses rivaux. Chacun a montré au grand jour le beau côté de sa médaille, et en a caché soigneusement le revers ; chacun a fait grand bruit de ses propres succès et des insuccès des autres, et a gardé un silence absolu dans les circonstances contraires. Qu'en est-il résulté ? C'est que la statistique, qui aurait formulé par elle-même, et en dernier ressort, un jugement impartial sur les prétentions de la taille et la lithotritie, qui aurait établi mathématiquement, en quelque sorte, les limites de ces deux méthodes, et les droits de chacune à être employée de préférence dans des circonstances bien précisées, est tout à fait nulle pour la solu-

tion de ces importantes questions, chaque tableau n'étant véritablement qu'une pièce de procès offerte par une partie et refusée par l'autre. De pareils documents laissent nécessairement un juge impartial dans l'incertitude, en ne lui permettant d'établir son jugement qu'avec une grande réserve, et en se fondant sur des considérations d'un autre ordre, sur les faits d'ensemble et sur ses propres souvenirs.

Tout en protestant contre la valeur des relevés statistiques, je ne puis me dispenser de les donner dans ce travail; ils serviront d'ailleurs de preuves aux considérations qui précèdent, et peut-être leur valeur négative pourra-t-elle nous conduire à quelques vérités utiles. Ces relevés ont été en partie rassemblés et publiés à l'occasion de la discussion qui eut lieu à l'Académie sur la taille et sur la lithotritie. M. Blandin avait déjà, cependant, exposé dans sa thèse de concours la plupart de ces documents, et en cherchant par eux à comparer la mortalité des opérés avant et après la découverte de la lithotritie, il avait été conduit aux résultats suivants :

1° Autrefois les revers étaient aux succès dans la proportion de 1 à plus de 3.

2° Aujourd'hui les revers sont aux succès dans la proportion de 1 à moins de 3.

Ainsi, ajoute M. Blandin, lorsque les calculeux étaient tous taillés, on en conservait plus qu'aujourd'hui avec la taille et la lithotritie réunies.

Comparant ensuite les résultats de la lithotritie

avec les faits de la taille, à l'époque contemporaine, M. Blandin conclut :

1° Aujourd'hui, là où l'on traite les calculeux par la lithotomie, les revers sont au succès : : 1 : plus de 4.

2° Aujourd'hui, là où l'on traite les calculeux par la lithotomie et la lithrotitie, les revers sont au succès : : 1 : moins de 3.

C'est, ajoute M. Blandin, une chose qui ne nous paraît pas peu surprenante, de voir combien les espérances qu'avait fait naître la lithrotritie à son début ont encore été peu réalisées.

J'ai réuni dans le tableau suivant les relevés de M. Blandin, et ceux sur lesquels M. Velpeau s'est appuyé dans les discussions à l'Académie. Depuis lors, de nouveaux relevés ont été publiés par ce chirurgien dans son Traité de médecine opératoire ; par M. Civiale, dans son ouvrage sur la taille et la lithotritie et par d'autres chirurgiens. Les tableaux qui suivront comprendront toutes ces recherches ; on remarquera que quelques relevés ont un double emploi ; je n'ai pu éviter cet inconvénient. Quelque attention suffira pour ne pas être induit en erreur ; d'ailleurs ce double emploi aura quelque utilité, en constatant quelquefois que les chiffres des relevés puisés aux mêmes sources ne sont pas les mêmes, ce sera une nouvelle preuve du peu de confiance que l'on doit accorder à leur authenticité et à leur valeur.

Tableau dressé d'aprés les documents fournis par M. Velpeau, lors de la discussion à l'académie sur lá taille de la lithotritie.

	Taille.	Guéris.	Morts.	Résultats.	
Al'hôpital de la Charité et à l'Hôtel Dieu de Paris de 1717 à 1729...	812	561	251	1 sur	3
Saucerotte à Lunéville........	1629	1482	147	1	10
DUPUYTREN (Dic. en 15 vo. ar. Cystotomie)	356	295	61	1	5
Hôpital de Norwich (Angleterre).	510	440	70	1	6
A Leeds.....................	197	169	28	1	7
Cheselden..................	213	189	24	1	8
Frère Come	100	81	19	1	4
Souberbielle	133	116	17	1	7
Dupuytren (taille bilatérale).....	70	64	6	1	10
Cross (Angleterre).............	704	611	93	1	6 1/2
De Renzi (Naples)............	401	341	60	1	5 1/2
Pajola......................	50	45	5	1	9
Pansa......................	70	65	5	1	11
Ouvrard....................	60	57	3	1	19
Viricel.....................	83	80	3	1	27
Martineau (Angleterre):........	84	82	2	1	41
Dudley	72	71	1	1	72
Total..............	5554	4709	785	1	6

Tableau fait d'après les relevés indiqués par M. Velpeau dans la nouvelle édition de la Médecine opératoire (complétant le tableau précédent.

	Taille.	Guéris.	Morts.	Résultats.
Dudley. (Addition au relevé du tableau précédent.)	66	63	3	1 sur 20
Brett (Inde)	22	18	4	1 4
Clot (Égypte)	58	52	6	1 8 1/2
Korn	334	303	31	1 10
Burnard (Bengale)	22	17	5	1 3 1/2
Pouteau	80	78	2	1 39
Saucerotte	60	59	1	1 60
Deschamps	20	19	1	1 20
Méjean	105	104	1	1 105
Delmat	11	10	1	7 11
De Renzi (Naples)	39	30	5	1 6
Pétrunti	25	24	1	1 25
Santora	56	55	1	1 56
Smith	17	17		0 17
F. Jacques	171	168	3	1 17
Lecas	63	60	3	1 21
Chelius	22	21	1	1 22
Mott	50	49	1	1 50
Roos (Russie)	411	369	42	1 10
TOTAL.	1632	1516	112	1 13 1/2

Relevé des cas de lithotomie dans l'hôpital de Leeds, par M. Smith.

EPOQUES.	CAS.	GUERIS.	MORTS.	AGE.
				83 au-dessous de 10 ans
de 1767 à 1777	24	16	2	21 de 10 à 20 ans
de 1777 à 1787	62	32	8	21 de 20 à 30 »
de 1787 à 1797	23	8	3	12 de 30 à 40 »
de 1797 à 1807	42	19	7	28 de 40 à 50 »
de 1807 à 1817	46	29	8	21 de 50 à 60 »
				9 de 60 à 70 »
				2 de 70 à 80 »
	197	104		

Relevé des cas de lithotomie dans l'hôpital de Bristol, par M. Smith.

PÉRIODES.	CAS.	MORTS.	GUÉRIS.	PROPORTIONS
De 1 à 10 ans	135	29	106	1 sur $4\,{}^{1}/_{8}$.
De 10 à 20 ans	65	13	52	1 sur 5 »
De 20 à 30 ans	35	5	30	1 sur 7 »
De 30 à 40 ans	34	7	27	1 sur 5 »
De 40 à 50 ans	37	»	26	1 sur $3\,{}^{1}/_{3}$.
De 50 à 60 ans	28	6	22	1 sur $4\,{}^{2}/_{3}$.
De 60 à 70 ans	18	7	11	1 sur $2\,{}^{1}/_{2}$.
De 70 à 88 ans	2	1	1	1 sur 1 »
	354	79	275	1 sur $4\,{}^{5}/_{8}$.

Relevé des cas de lithotomie dans l'hôpital de Norwich, de 1772 à 1816, par M. Marcet.

	NOMBRE DES OPÉRATIONS.			MORTS.		
	ENFANTS au-dessous de 4 ans.	ADULTES.	TOTAL.	ENFANTS.	ADULTES.	TOTAL.
Sexe masculin.	227	251	478	12	56	68
Sexe féminin :	8	20	28	1	1	2
	235	271	506	13	57	70
	470	542	1012	26	114	140

Tableau comparatif des guérisons et des morts à la suite de la taille transversale dans la pratique de Dupuytren.

Sexe,	Époques de la vie.	Nombre des opérés,	Morts.	Guéris.	Rapport approximatif du nombre des morts à celui des opérés.
	De 1 à 10 ans	19	1	18	1 sur 19.
	10 à 20 ans	5	1	4	1 sur 5.
	20 à 30 ans	3	1	2	1 sur 3.
Masculin.	30 à 40 ans	2	1	1	1 sur 2.
	40 à 50 ans	3	0	3	0 sur 3.
	50 à 60 ans	2	1	1	1 sur 2.
	60 à 70 ans	4	4	0	4 sur 4
	10 à 20 ans	1	0	1	0 1.
Féminin.	30 à 40 ans	1	0	1	0 1.
	40 à 50 ans	2	0	2	0 2.
Total.	1 à 70	42	9	33	9 sur 42 ou 1 sur 4 $^{2}/_{3}$.
Hommes.	1 à 70	38	9	33	1 sur 4 $^{1}/_{4}$.
Femmes.	10 à 50	4	0	4	0 sur 4.

Tableau dressé par M. CIVIALE, *d'après la pratique de divers chirurgiens de Paris.*

	Nombre des opérations.	Morts.	Guérisons.	Guér. incomplètes	Résult. inconnus.	Sans indication.
Faits nouveaux publiés par le docteur Civiale.	3,985	638	2,862	97	44	»
A déduire :						
1° Malades opérés par la lithotritie.	245	5	237	3	»	»
2° Id. par l'urétrotomie.	64	»	60	»	4	»
3° id. par la simple dilataiton et sans incision	48	2	46	»	»	»
Total à déduire.	357	7	343	3	4	»
Reste.	3,628	631	2,519	94	40	«
Opérations faites à la Charité et à l'Hôtel-Dieu (de 1720 à 1727).	812	225	557	»	»	»
Tableau de Norwich et de Norfolk. . . .	649	89	560	»	»	»
Id. de Bristol. . .	354	73	275	»	»	»
Totaux. . .	5,443	1,024	3,911	94	40	347

Table proportionnelle de la mortalité après l'opération de la taille, d'après M. Civiale.

Sexe.	Epoques de la vie.	Nomb. des opérés.	Morts.	Guéris.	Rapport approximatif du nombre des morts à celui des opérés.
Masculin.	De 1 à 10 ans	37	2	35	1 sur 18 1/2
	10 à 20 ans	17	1	16	1 sur 17
	20 à 30 ans	7	2	5	2 sur 7
	30 à 40 ans	7	2	5	1 sur 1 1/2
	40 à 50 ans	4	1	3	1 sur 4
	50 à 60 ans	5	4	1	4 sur 5
	60 à 70 ans	6	6	0	6 sur 6
	70 à 80 ans	2	1	1	1 sur 2
Féminin.	10 à 20 ans	1	0	1	0 1
	30 à 40 ans	1	0	1	0. 1
	40 à 50 ans	2	0	2	0 2
Total.	1 à 80 ans	89	19	69	19 sur 89 ou 1 sur 4 2/3
Hommes.	1 à 80 ans	85	19	69	19 sur 85 ou 1 sur 4 1/2
Femmes.	10 à 50 ans	4	0	4	0 sur 4

Hôpital Sainte-Marie de Moscou.

Age.	Opérés.	Guéris.	Morts.	Proportions.
	411	369	42	1 sur 8 3/4.
De 1 à 16 ans.	323	292	31	1 sur 9.
De 15 à 62 ans.	46	35	11	1 sur 3.

M. Cross, à Norfolk et Norwich.

Age.	Opérés.	Guéris.	Morts.	Proportions.
De 1 à 10 ans.	281	262	19	1 sur 14
De 11 à 20 ans.	106	97	9	1 sur 11
De 21 à 50 ans.	143	125	18	1 sur 7
De 50 à 80 ans.	174	127	47	1 sur 2 3/4
	704	611	93	1 sur 6 3/4
Hommes.	669	478	91	1 sur 5
Femmes.	35	33	2	1 sur 16

TAILLE HYPOGASTRIQUE.

Opérations faites par M. Amussat, à Poitiers, 1827.

Un médecin de Neuville.	65 ans.	Pierre volumineuse de la forme d'un rein.	Guéri en 22 jours.
M. Bodin, président.	69 ans.	4 Calculs.	Guéri en 30 jours.
M. Degennes.	76 ans.	2 Calculs.	Guérison difficile.
Un enfant.	4 ans.	Calcul dur,	Guéri le 27e jour.
Un enfant.	2 ans.	Calcul pyramidal. Enkysté;	Guéri le 27e jour.

Cinq opérés, cinq guéris.

RÉSULTATS STATISTIQUES TIRÉS DU MÉMOIRE DE M. SOUBERBIELLE.

Opérés de la taille	50	
Morts	10	
Lithotritiés avant la taille	12	10 guéris. 2 morts.
Taillés sans avoir été lithotritiés.	38	29 guéris, 9 morts.
Morts à la suite de l'opération de la taille, qui auraient pu être lithotritiés.	5	2 ayant de petits calculs, 3 ayant des calculs assez gros, mais mous et friables.

D'où l'on peut conclure, s'il est permis de tirer quelque conclusion d'un relevé statistique de 50 malades, qu'un autre relevé statistique du même nombre viendrait peut-être contredire.

1°. Que l'opération de la lithotritie faite antérieurement à celle de la taille, n'a pas contribué à amener la mort chez les malades qui ont succombé, car de ceux qui ont été taillés après avoir été lithotritiés, il en est mort environ 1 sur 6, et de ceux qui ont été taillés sans avoir subi l'opération de la lithotritie, environ 1 sur 4. Le résultat prouverait plutôt que la lithotritie a eu une influence favorable, est-ce possible ?

2° Il n'y a eu que cinq malades morts de la taille chez lesquels la lithotritie aurait pu peut-être réussir si elle avait été tentée.

Morts de la taille qui auraient pu peut être être opérés avec succès par la lithotritie.

Raffus, 78 ans, 300 petits calculs, mais chatournés très-mous.

Bailly, 78 ans, calcul, mou, friable, de la grosseur d'un pois.

Oudot, 21 ans, calcul, mou, du volume d'une grosse noix qui se brisa par la pression derrière la tenette, mais il était chatonné derrière la prostate.

Natif, 54 ans, pierre volumineuse et friable, qui se brisa lors de l'opération.

Mousshin, 74 ans, 5 calculs.

Hôpital de

AGE.	NOMBRE des CALCULS opérés.	SEXE MASCULIN.	SEXE FÉMININ.	NOMBRE de morts mâles.	NOMBRE de morts femelles.	MORTALITÉ sexe MASCULIN.
ANS.					»	sur
2 à 3	18	17	1	3	»	1 5 2/3
3 à 4	82	79	3	4	»	1 19 3/4
4 à 5	135	131	4	8	1	1 7 5/8
5 à 6	145	141	4	10	»	1 17 5/8
6 à 7	144	139	5	16	»	1 13 9/10
7 à 8	119	113	6	5	»	1 18 5/6
8 à 9	119	116	3	0	»	1 23 2/5
9 à 10	88	84	4	11	»	1 8 2/5
10 a 11	76	73	3	13	»	1 6 7/12
11 à 12	52	49	3	6	»	1 16 1/3
12 à 13	72	70	2	6	»	1 11 2/3
13	52	48	4	»	»	1 8
14	28	27	1	2	»	» 27
15	36	34	2	4	»	1 17
16	36	35	1	5	»	1 8 3/4
17	30	30	»	9	»	1 6
18	33	33	»	2	»	1 3 2/3
19	20	20	»	4	»	1 10
20	20	20	»	»	»	1 5
21	14	14	»	3	»	» 14
22	15	15	»	2	»	1 5
23	17	15	2	2	»	1 7 1/2
24	12	11	1	»	»	1 5 1/2
25	7	5	2	1	»	1 5
26	7	6	1	1	»	1 6
27	7	7	»	2	»	1 3 1/2
28	6	6	»	1	»	1 6
29	6	6	»	1	»	1 6
30	5	4	1	2	»	1 2
31	3	2	1	1	»	1 2
32	3	3	»	1	»	1 3
33	3	3	»	1	»	1 3
34	4	3	1	2	1	1 1 1/2
35	5	5	»	»	»	» 5
Total.	1419	1364	55	128	2	

Lunéville.

Mortalité sexe féminin.	MORTALITÉ sur les deux sexes.	OPÉRÉS DE NOUVEAU.
sur	sur	
» »	1 6	
» »	1 20 1/2	2 Un après un an, l'autre après 3 ans.
» »	1 7 1/2	2 Un après 6 mois, l'autr., apr. 3 ans.
» 4	1 15 2/3	3 — 6 mois, — 4 ans.
» »	1 14 2/3	2 — 6 mois, — 1 an.
» »	1 19 5/6	
» »	1 23 4/5	
» »	1 8 4/5	1 après 2 ans.
» »	1 6 10/11	2 — 6 mois, — 9 ans.
» »	1 17 2/3	
» »	1 12	1 après 2 ans.
» »	1 8 2/3	1 après 6 mois.
» »	» 27	
» »	1 18	
» »	1 9	
» »	1 6	
» »	1 3 2/3	
» »	1 10	
» »	1 5	
» »	» 14	
» »	1 8 1/2	
» »	1 8 1/2	
» »	1 7	
» »	1 7	
» »	1 3 1/2	
» »	1 6	
» »	1 6	
» »	1 2 1/2	
» »	1 3	
» »	1 3	
» »	1 3	
» »	1 1 1/3	
1 1	1 5	
» »	» 6	

Suite de l'Hôpital de

AGE.	NOMBRE des CALCULS opérés.	SEXE MASCULIN.	SEXE FÉMININ.	NOMBRE de morts mâles.	NOMBRE de morts femelles.	MORTALITÉ sexe MASCULIN.	
ANS.	1419	1364	55	128	2	sur	
36	6	5	1	1	»	1	5
38	4	4	»	2	»	1	2
39	3	3	»	»	»	»	3
40	5	4	1	»	»	»	4
41	2	2	»	»	»	»	2
42	2	2	»	»	»	»	2
43	2	2	»	»	»	1	2
44	2	2	»	»	»	»	2
45	4	3	1	»	»	»	3
46	4	4	»	2	»	»	»
47	1	1	»	»	»	»	1
50	4	4	»	»	»	»	4
51	1	1	»	1	»	1	1
52	1	1	»	»	»	»	1
53	2	2	»	»	»	»	2
54	3	2	1	1	»	1	2
56	4	4	»	1	»	1	4
58	2	2	»	»	»	»	2
59	1	1	»	»	»	»	1
60	2	2	»	1	»	1	2
61	2	2	»	»	»	»	2
62	1	1	»	»	»	»	2
63	3	3	»	1	»	1	3
64	1	1	»	»	»	»	1
65	1	1	»	»	»	»	1
66	2	2	»	»	»	»	2
68	1	1	»	»	»	»	1
70	2	3	»	1	»	1	2
73	2	2	»	»	»	»	2
74	1	1	»	»	»	»	1
76	1	1	»	»	»	»	1
78	1	1	»	»	»	»	1
Total.	1492	1434	59	149	2	1	9 93/149

Lunéville.

Mortalité sexe féminin.	MORTALITÉ sur les deux sexes.	OPÉRÉS DE NOUVEAU.
sur	sur	
»	1 2	
» »	1 3	
» »	» 5	
» »	» 2	A la rigueur, on ne devrait pas placer ici, dans le nécrologe de la cystotomie, trois taillés, morts : l'un, le 21 jour de l'opération, par suite d'une variole confluente ; le second, au bout d'un mois, par suite d'abcès dans les reins et de diarrhée colliquative ; le dernier, le troisième jour, mais dans le marasme, avec les reins et les poumons en suppuration.
» »	» 2	
» »	» 2	
» »	1 2	
» »	» 4	
» »	» 2	
» »	1 1	
» »	» 4	
» »	» 1	
» »	1 1	
» »	» 2	
» »	» 3	
» »	1 4	L'autopsie d'un enfant, âgé de 8 ans, fit découvrir dans l'ouraque un calcul de nature différente de celui extrait de la vessie.
» »	1 2	
» »	» 1	
» »	» 2	
» »	1 2	
» »	» 2	
» »	» 3	
» »	1 1	
» »	» 1	
» »	» 2	
» »	» 1	
» »	» 2	
» »	1 2	
» »	» 1	
» »	» 1	
» »	» 1	
» »	» 1	
1 29 1/2	1 9 7549	

Table des opérés de la pratique civile.

AGE.	Nombre des calculs opérés.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Nombre de morts mâles.	Nombre de morts femelles.	Mortalité sexe masculin.	Mortalité sexe féminin.	Mortalité sur les deux sexes.	Opérés de nouveau.
ans.									
5 à 1 1/2	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
5 à 6	4	4	»	»	»	» »	» »	» »	1 après un an.
6 à 7	5	5	»	»	»	» »	» »	» »	
7 à 8	6	4	2	»	»	» »	» »	» »	1 après un an.
8 à 10	4	3	1	»	»	» »	» »	» »	
10	2	2	»	»	»	» »	» »	» »	
11	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
12	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
13	2	1	1	»	»	» »	» »	» »	
17	1		1	»	»	» »	» »	» »	
19	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
20	2	1	1	»	»	» »	» »	» »	
22	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
24	1	1	»	1	»	» »	» »	» »	
25	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
30	1		1	»	1*	» »	» »	» »	
36	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	1 après un an.
40	2	2	»	1	»	» »	» »	» »	
45	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	1 après un an.
50	2	2	1	»	»	» »	» »	» »	
51	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
55	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
60	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
62	1	1	»	»	»	» »	» »	» »	
65	1	1	»	1**	»	» »	» »	» »	
68	1		1	»	»	» »	» »	» »	
Total.	46	37	9	3	1	» »	» »	» »	

* Nous ferons observer que cette femme a succombé à une phthisie pulmonaire, le trentième jour de l'opération.

** Ce vieillard souffrait depuis longtemps, était épuisé par la fièvre et la diarrhée, la vessie était bien malade. Il s'est éteint tranquillement, un mois après avoir été opéré. Les opérations sur le sexe masculin ont été pratiquées au moyen du gorgeret corrigé d'Hawkins, excepté une seule par la méthode vésicale.

Des neufs taillés du sexe féminin, cinq ont été opérés par incision bi-transversale, de l'urètre et du col de la vessie, trois par incision verticale, une par le vagin. Un vieillard de 62 ans et une femme de 6* ans sont restés affectés d'incontinence d'urine.

Les deux tableaux précédents ont été publiés par M. Castara. Ils sont établis sur les mêmes faits que les relevés de Saucerotte, dont ont ils pour but de rectifier les chiffres; ces 14 tableaux comprendront tous les documents statistiques qui, je crois, ont été publiés relativement à la lithotomie, si nous les complétons par les résultats suivants. Méry obtient sur 100 opérés 33 guérisons complètes, 30 guérisons incomplètes, 34 morts; 3 ne sont pas indiqués. Collot sur 47 opérations eut 28 guérisons complètes, 2 incomplètes, 10 morts ; 7 ne sont pas notés. M. Yelloly a publié une statistique des opérations pratiquées aux hôpitaux de Norwich et Norfolk pendant une période de 56 ans ; il résulte de ces recherches, qui complètent celles de Marcet, que sur une somme totale de 649 opérés, dont 618 hommes et 31 femmes 292 enfants au-dessous de 14 ans et 357 au-dessus de cet âge, la mortalité a été de 1 sur 7, 29. Et tandis que M. Marcet portait, d'après ses calculs, la mortalité chez les enfants à 1 sur 18, M. Yelloly, d'après les siens, la porte à 1 sur 14. M. Bancal a publié un relevé de 23 opérations de taille par lui pratiquées, sur lesquelles il a eu 17 guérisons, et 6 morts.

Enfin M. Malgaigne vient de publier dans les Archives (Mai) le relevé suivant de tous les cas de taille pratiqués dans tous les hôpitaux de Paris pendant six années du 1er janvier 1836 au 1er janvier 1842.

AGÉS 2 à 5 ans 5 à 15 15 à 20 20 à 35 35 à 50 50 à 65 65 à 80
OPÉR. 6 morts, 28 4 1 4 10 4 5 1 6 5 2 7

Il résulte de ce relevé que sur 75 opérés de tout âge 28 sont morts, plus du tiers ; un autre résultat, non moins remarquable de ce tableau : c'est que sur 6 opérations pratiquées sur des enfants de 2 à 5 ans, il y a eu trois morts, tandis que les 10 années suivantes (5 à 15 ans) 28 opérés n'ont donné que 4 morts. Les relevés suivants sont les seuls publiés relativement à la lithotritie.

Tableau statistique des résultats obtenus par M. Civiale par la lithotritie, d'après l'interprétation de M. Velpeau.

	Opérés.	Guéris.	Morts.	Gardent l. pierre.
1re série.	83	41	39	3
2e	24	13	11	»
3e	53	30	15	8
4e	30	18	8	4
5e	16	6	7	3
Total,	206	108	80	18

Il résulte, au contraire du tableau précédent dressé par M. Civiale, que ce Chirurgien a obtenu par la lithotritie :

Opérés.	Guéris.	Morts.	Guérisons incomplètes.
245	237	5	3

A ces deux tableaux, il faut joindre les relevés suivants :

M. Velpeau. — 12 opérés. — 5 succès. — 3 morts. — 4 tentatives inutiles ; sur les 4, 3 sont taillés et guéris ; un spécialiste s'empare du quatrième.

M. Leroy-d'Etioles. — 116 opérés. — 11 morts.
M. Bancal. — 30 opérés. — 8 morts.
Heurleloup. — 38 opérés. — 1 mort.
Sur 12 cas empruntés à la pratique de M. Amussat, par M. Dobonwski, on trouve :
5 guérisons. — 4 succès douteux. — 3 morts.

Enfin, on a publié çà et là dans les journaux des observations isolées de lithotritie ; mais ces observations, comme on s'en doute bien, sont presque toutes des cas de succès. Les cas d'insuccès n'ayant pas été indiqués, je n'ai pas dû faire mention des premières.

Telles sont, je crois, toutes les recherches statistiques qui ont été publiées sur la taille et la lithotritie.

Les tableaux précédents sont imposants par le nombre des chiffres qu'ils contiennent ; et, avant de les avoir examinés, on serait tenté de leur accorder une haute valeur. Recherchons donc, par une critique juste, mais sévère, quelle influence ces tableaux doivent avoir dans un parallèle de la taille et de la lithotritie :

Faut-il additionner tous ces chiffres, et en accepter le résultat comme base d'un jugement ? Mais la valeur des déductions scientifiques est toujours en raison directe de la valeur des faits sur lesquels

elles s'appuient. Avant d'apprécier l'addition de tous ces chiffres, il convient donc d'apprécier ces chiffres eux-mêmes. Or, la valeur d'un chiffre est à son tour indépendante de la valeur de chaque unité qu'il contient : donc l'appréciation d'un relevé statistique ne peut être faite alors que chaque fait, faute de détails nécessaires, ne peut être d'abord apprécié : car la statistique porterait nécessairement à une valeur égale des faits non semblables, quelquefois opposés. Dans la question qui nous occupe, la valeur d'un tableau statistique est grande ou nulle, suivant que les observations, qui lui servent de base, réunissent plus ou moins les conditions suivantes :

1° Indication de l'âge, du sexe, du tempérament et du degré d'impressionabilité des opérés, du nombre, du volume, de la forme, de la densité des calculs, de l'état normal ou pathologique des voies urinaires et des autres appareils organiques, avant l'opération.

2° Indication du procédé opératoire mis en pratique, des accidents survenus pendant ou après l'opération.

3° Indication exacte des lésions organiques, en cas de mort, et de la santé du malade, postérieurement à la terminaison du traitement en cas de succès. Si on lit dans quelques ouvrages des observations aussi complètes, assurément il n'y a pas un seul des tableaux statistiques précédents qui ait été établi sur des observations semblables. Presque tous, au contraire, sont le produit de la réunion en

bloc de faits, qui bien loin de satisfaire à toutes les conditions sus-indiquées, ne satisfont à aucune d'elles. Donc l'impossibilité de l'appréciation des éléments des relevés statistiques rend impossible l'appréciation absolue de ceux-ci.

Un relevé statistique n'a de valeur qu'alors qu'il contient *tous* les faits d'un hôpital ou de la pratique d'un chirurgien. Ainsi, par exemple, un relevé ne spécifiant pas l'âge des opérés, et ne portant que sur des opérations pratiquées chez des enfants, constatant comme mortalité proportionnelle 1 sur 12, paraît indiquer de beaux résultats, s'il est vrai que la moyenne des opérations de taille en général soit de 1 sur 4, 5, 6, tandis que ces résultats sont malheureux en réalité, s'il est vrai que la mortalité chez les enfants soit de 1 sur 15 à 20. Les documents statistiques sont donc de nulle valeur, lorsqu'ils ont été établis sur des faits *choisis*. Or, dit M. Civiale : « on a coutume de faire connaître les séries heureuses et de laisser inédites celles qui ne le sont pas. » Cette coutume est malheureusement celle de beaucoup d'opérateurs, de ceux là même qui, dans leurs publications, en paraissent les plus scandalisés. Avant de faire leurs publications et leurs relevés, ils disent volontiers au sujet des morts : « Ils sont morts, n'en parlons plus. » Les mêmes envoient leurs nouveaux malades s'informer des résultats de leur pratique toujours auprès des opérés vivants, jamais auprès des morts, non parce que ces dernières informations seraient inutiles, mais parce qu'elles seraient par trop décourageantes.

Plusieurs relevés ont été établis sur des faits exposés dans un ouvrage comme preuves à l'appui de certains préceptes, l'auteur n'ayant eu nullement en vue d'indiquer le résultat statistique de sa pratique dans son ensemble. Ces relevés sont donc encore dressés d'après des faits *choisis*, ils sont donc également sans valeur.

Plusieurs relevés ont été faits non dans le but de rechercher la valeur réelle d'une méthode, mais de prouver cette valeur par des faits. « Les auteurs et surtout les défenseurs de chaque procédé cystotomique s'étant affranchis du devoir de justifier les faits qu'ils avançaient, ils les ont invoqués par centaines, par milliers, et ont assigné des proportions toutes différentes de celles qui constatent les résultats les plus authentiques, obtenues en d'autres temps, et spécialement de nos jours. Mais ce qu'il y a de plus remarquable encore, c'est la différence énorme qu'on observe dans la pratique des mêmes chirurgiens, lorsqu'elle est particulière et lorsqu'elle est publique et soumise à de rigoureuses investigations. » Ces réflexions que M. Civiale fait au sujet des statistiques sur la taille, les lithotomistes les font à l'égard des statistiques sur la lithotritie.

Beaucoup de malades qu'on présente comme guéris ne le sont point. M. Heurteloup annonce 37 guérisons sur 38 opérations, et les chirurgiens de Londres les plus honorables et les plus habiles constatent que plusieurs des malades considérés par M. Heurteloup comme guéris ne le sont pas.

Les registres des hôpitaux n'étant pas générale-

ment bien tenus, beaucoup de relevés sont établis non sur le nombre des opérés, mais sur le nombre des malades visités ou reçus dans un hôpital, on compte comme opérés guéris ceux qui n'ont pas subi d'opération; on arrive ainsi à une mortalité proportionnelle très-faible.

Les opérateurs les plus probes se plaisent souvent à se faire illusion sur la cause de leurs insuccès, et les attribue facilement à des causes étrangères à l'opération. D'autres ne se font pas illusion à eux-mêmes, mais n'oublient rien pour faire illusion au public.

Si l'on acceptait comme vrais tous les résultats statistiques de la taille, on serait conduit aux erreurs les plus grandes; ainsi certains relevés de malades opérés par le grand appareil donneraient une mortalité infiniment inférieure à celle que constatent des relevés faits de nos jours sur des malades opérés par les méthodes les plus rationnelles.

Tous les lithotomistes s'accordent à dire que la lithotritie est préférable à la taille dans certains cas; les lithotritiens pensent aussi que la taille est plus avantageuse que la lithotritie dans certains autres. La comparaison de la taille avec la lithotritie ne devrait donc porter que sur les malades sur lesquels elles élèvent également des prétentions. Or, les statistiques sont nulles pour la solution de cette importante question; les tables du broiement ne portant que sur des faits *choisis*, celles de la taille portant sur tous les cas indistinctement.

Enfin, pour avoir des résultats vrais par les sta-

tistiques, il faut opérer sur des relevés authentiques; or, M. Velpeau, qui a produit un grand nombre de relevés, dit lui-même que sur un si grand nombre, il y en a à peine quatre à cinq qui soient authentiques. M. Civiale rejette de son côté comme incomplets, insuffisants et de nulle valeur, les faits de lithotritie qui ne lui sont pas personnels; or, ses propres résultats, si satisfaisants, d'après ses interprétations, subissant le contrôle de MM. Blandin et Velpeau, annoncent de nombreux revers, étant mis en ligne de compte, les vivants et les morts, par les premières séances de broiement, malades que M. Civiale se refuse à admettre sur la liste de ses opérés.

Conclusion générale : La statistique comparée par des opérations faites sur des malades que la taille et la lithotritie réclament également, serait très-propre à indiquer la valeur plus grande de l'une ou de l'autre dans des circonstances données; mais les relevés statistiques sur lesquels nous pouvons actuellement statuer, non seulement ne conduiraient pas à des résultats vrais, mais au contraire entraîneraient aux erreurs les plus graves. Nous les rejetons donc complètement comme moyens de juger la question.

APHORISMES.

I.

La lithotritie et la lithomylose ne conviennent pas dans tous les cas; elles ne sont pas pratiquables chez les enfants.

II.

Les calculeux qui ont l'urètre très-irritable naturellement ou accidentellement étroit ne peuvent pas supporter l'introduction d'une grosse sonde ou canule, sans éprouver des douleurs vives, de la dysurie, un écoulement muqueux qui persiste plusieurs jours, par fois même une irritation qui se propage aux reins, à l'estomac ou à un autre viscère; souvent accompagnée de la fièvre.

III.

Ceux qui ont un certain degré d'inflammation à la vessie éprouvent une augmentation de leurs souffrances.

IV.

Cette opération ne peut être employée avec avantage que pour les calculs petits, mous, friables, ou tout au plus pour ceux qui sont d'un volume médiocre; encore faut-il que la vessie soit saine et bien constituée.

V.

[illegible] ne doit jamais être employée et devient même dangereuse lorsque le calcul est gros ou qu'il y en a plus de trois à quatre. Car outre la difficulté de les saisir, de les arrêter, de les fixer avec la pince à trois branches, cette sorte de commotion ou d'ébranlement intérieur que la vessie éprouve par le mouvement du foret, détermine, augmente l'irritation de l'organe; et comme il faut répéter l'opération pendant plusieurs mois en laissant un intervalle plus ou moins long entre chaque séance, le calculeux dépérit, ses souffrances augmentent. En le détournant ou l'éloignant du moyen efficace qui restait, l'on perd ainsi un temps précieux que l'on aurait pu employer utilement à pratiquer soit la prostatonomie, soit la cystotomie sus-pubienne.

Chaussier, 1826. *Tableeu synoptique.*

VI.

Le percuteur, en suivant rapidement un calcul en petits fragments, a étendu le domaine de la lithotritie.

VII.

La lithotritie peut remplacer les tailles périnéales dans la plupart des cas; elle ne peut remplacer la taille sus-pubienne.

VIII.

La taille périnéale ne sera plus pratiquée que pour des calculs engagés dans l'urètre, ou des corps étrangers qui seront introduits dans la vessie, excepté chez l'enfant.

IX.

Si l'on s'oppose à l'infiltration urineuse et à la lésion du péritoine, la taille hypogastrique réunira tous les avantages.

X.

Il est moins dangereux de faire quelques opérations de taille qui ne sont pas indiquées que de faire un grand nombre de tentatives de lithotritie quand elles sont inutiles.

XI.

La difficulté de l'expulsion du fragment du calcul est encore un grand obstacle dans le résultat heureux de la lithotritie.

FIN.